

ДРУГИ ОБРАЗОВНИ ЦИКЛУС

ШКОЛСКИ ПРОГРАМ

ЗА ПЕТИ РАЗРЕД ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

за период 2026./2027. – 2029./2030. године

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	85
Недељно:	5		ОСТАЛО	95
Годишње:	180		СВЕГА	180

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	КЊИЖЕВНОСТ	45	25	70
2.	ЈЕЗИК	40	37	77
3.	ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА	0	33	33

Циљеви учења Српског језика и књижевности јесу: да се ученик оспособи да правилно користи српски језик у различитим комуникативним ситуацијама, у говору и писању; да кроз читање и тумачење књижевних дела развија читалачке компетенције које, уз књижевно знање, обухватају емоционално и фантазијско уживљавање, живо памћење, истраживачко посматрање, подстичу имагинацију и уметнички сензибилитет, естетско доживљавање и критичко мишљење, морално просуђивање и асоцијативно повезивање; да се одговарајућим врстама читања оспособљава да усмерено приступа делу и приликом тумачења открива различите слојеве и значења; да стиче основна знања о месту, улози и значају језика и књижевности у култури, као и о медијској писмености; да стиче и развија најшира хуманистичка знања и да научи како функционално да повезује садржаје предметних области.

ОБЛАСТИ/ТЕМЕ	САДРЖАЈИ	ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ	ИСХОДИ
КЊИЖЕВНОСТ	<p>ЛИРИКА</p> <p>Лектира</p> <p>1. Народна песма: <i>Вила зида град</i></p> <p>2. Народне лирске песме о раду(избор); народне лирске породичне песме (избор)</p> <p>3. Бранко Радичевић: <i>Певам дању, певам ноћу</i></p> <p>4. Милица Стојадиновић Српкиња: <i>Певам песму</i></p> <p>5. Душан Васиљев: <i>Домовина/Алекса Шантић: Моја отаџбина</i></p> <p>6. Војислав Илић: <i>Зимско јутро</i></p> <p>7. Милован Данојлић: <i>Шљива/Десанка Максимовић: Сребрне плесачице</i></p> <p>8. Пеђа Трајковић: <i>Кад књиге буду у моди</i></p> <p>Књижевни термини и</p>	68	<p><u>Основни ниво</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – CJ.1.1.1. разуме текст (ћирилични и латинични) који чита наглас и у себи – – CJ.1.1.4. разликује основне делове текста и књиге (наслов, наднаслов, поднаслов, – – препознаје цитат; служи се садржајем да би пронашао одређени део текста – – CJ.1.1.5. проналази и издваја основне 	<p>По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разликује књижевни и некњижевни текст; - упоређује одлике фикционалне и нефикционалне књижевности; - чита са разумевањем и опише свој доживљај различитих врста књижевних дела; - чита са разумевањем одабране примере осталих типова текстова; - одреди род књижевног дела и књижевну врсту; - разликује карактеристике народне од карактеристика уметничке књижевности;

	<p style="text-align: center;">појмови</p> <ul style="list-style-type: none"> • Песник и лирски субјекат. • Мотиви и песничке слике као елементи композиције лирске песме. • Врста строфе према броју стихова у лирској песми: катрен; врста стиха по броју слогова (десетерац и осмерац). Одлике лирске поезије: сликовитост, ритмичност, емоционалност. • Стилске фигуре: епитет, ономатопеја. • Врсте ауторске и народне лирске песме: описне (дескриптивне), родољубиве (патриотске); митолошке, песме о раду (посленичке) и породичне. <p style="text-align: center;">ЕПИКА</p> <p style="text-align: center;">Лектира</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Народна песма: <i>Свети Саво</i> 2. Народна песма: <i>Женидба Душанова</i> (одломак о савладавању препрека заточника Милоша Војиновића) 3. Народна прича: <i>Еро с онога</i> 		<p>информације из текста према датим</p> <ul style="list-style-type: none"> – критеријумима – – CJ.1.1.6. разликује у тексту битно од небитног, главно од споредног – – CJ.1.1.7. повезује информације и идеје изнете у тексту, уочава јасно исказане односе (временски след, средство – циљ, узрок – последица и сл.) и изводи закључак заснован на једноставнијем тексту – CJ.1.4.1. повезује наслове прочитаних књижевних дела (предвиђених програмима од V до VIII разреда) са именима аутора тих дела – CJ.1.4.2. разликује 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује реалистичну прозу и прозу засновану на натприродној мотивацији; - анализира елементе композиције лирске песме (строфа, стих); епског дела у стиху и у прози (делови фабуле – поглавље, епизода; стих); драмског дела (чин, сцена, појава); - разликује појам песника и појам лирског субјекта; појам приповедача у односу на писца; - разликује облике казивања; - увиђа звучне, визуелне, тактилне, олфакторне елементе песничке слике; - одреди стилске фигуре и разуме њихову улогу у књижевно-уметничком тексту; - процени основни тон певања, приповедања или драмске радње (шаљив, ведар, тужан и сл.); - развија имагинацијски
--	---	--	---	--

	<p><i>свијета</i></p> <p>4. Народна приповетка: <i>Дјевојка цара надмудрила</i></p> <p>5. Милован Глишић: <i>Прва бразда</i></p> <p>6. Стеван Сремац: <i>Чича Јордан</i> (одломак)</p> <p>7. Бранко Ћопић: <i>Поход на Мјесец</i></p> <p>8. Иво Андрић: <i>Мостови</i></p> <p>9. Данило Киш: <i>Дечак и пас</i></p> <p>10. Горан Петровић: <i>Месец над тепсијом</i> (први одломак приче „Бели хлеб од претеривања“ и крај приче који чине одељци „Можеш сматрати да си задобио венац славе“ и „Мрави су вукли велике трошице тишине“)</p> <p>11. Антон Павлович Чехов: <i>Шала</i></p> <p style="text-align: center;">Књижевни термини и појмови</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писац и приповедач. • Облици казивања: приповедање у првом и трећем лицу. • Фабула: низање догађаја, епизоде, поглавља. • Карактеризација ликова - начин говора, понашање, физички изглед, животни 		<p>типове књижевног стваралаштва (усмена и ауторска књижевност)</p> <ul style="list-style-type: none"> – СЈ.1.4.3. разликује основне књижевне родове: лирику, епику и драму – СЈ.1.4.4. препознаје врсте стиха (римовани и неримовани; осмерац и десетерац) – СЈ.1.4.5. препознаје различите облике казивања у књижевноуметничком тексту: наратив, опис, дијалог и монолог – СЈ.1.4.6. препознаје постојање стилских фигура у књижевноуметничком тексту (епитет, поређење, ономатопеја) – СЈ.1.4.7. уочава битне елементе књижевноуметничког 	<p>богате асоцијације на основу тема и мотива књижевних дела;</p> <ul style="list-style-type: none"> - одреди тему и главне и споредне мотиве; - анализира узрочно-последично низање мотива - илуструје особине ликова примерима из текста; - вреднује поступке ликова и аргументовано износи ставове; - илуструје веровања, обичаје, начин живота и догађаје у прошлости описане у књижевним делима; - уважава националне вредности и негује српску културноисторијску баштину; - наведе примере личне добити од читања; - напредује у стицању читалачких компетенција; - упоређи књижевно и филмско дело, позоришну представу и драмски текст
--	--	--	---	--

	<p>ставови, етичност поступака.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Врсте епских дела у стиху и прози: епска народна песма, бајка (народна и ауторска), новела (народна и ауторска), шаљива народна прича. • Врста стиха према броју слогова: десетерац. <p>ДРАМА</p> <p>Лектира</p> <p>1. Бранислав Нушић: <i>Кирија</i> 2. Душан Радовић: <i>Капетан Џон Пиплфокс</i> 3. Љубиша Ђокић: <i>Биберче</i></p> <p>Књижевни термини и појмови</p> <ul style="list-style-type: none"> • Позоришна представа и драма. • Чин, појава, лица у драми, драмска радња. Сцена, костим, глума, режија. • Драмске врсте: једночинка, радио-драма. <p>НАУЧНОПОПУЛАРНИ И</p>		<p>текста: мотив, тему, фабулу, време и место радње, лик...</p> <ul style="list-style-type: none"> – СЈ.1.4.8. има изграђену потребу за читањем књижевноуметничких текстова и поштује национално књижевно и уметничко наслеђе – СЈ. 1.4.9. способан је за естетски доживљај уметничких дела <p><u>Средњи ниво</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – СЈ.2.4.2. повезује наслов дела из обавезне лектире и род, врсту и лик из дела; препознаје род и врсту књижевноуметничког дела на основу одломака, ликова, карактеристичних ситуација – СЈ.2.4.5. препознаје и разликује одређене (тражене) стилске фигуре у 	
--	--	--	---	--

	<p align="center">ИНФОРМАТИВНИ ТЕКСТОВИ (бирати до 2 дела)</p> <p>1. Вук Ст. Караџић: Моба и прело (одломак из дела Живот и обичаји народа српскога) 2. Доситеј Обрадовић: О љубави према науци 3. М. Петровић Алас: У царству гусара (одломци) 4. Милутин Миланковић: Успомене, доживљаји, сазнања (одломак) 5. Избор из енциклопедија и часописа за децу</p> <p align="center">ДОМАЋА ЛЕКТИРА</p> <p>1. Епске народне песме (о Немањићима и Мрњавчевићима - преткосовски тематски круг) 2. Народне бајке, новеле, шаљиве народне приче (избор); кратке фолклорне форме (питалице, брзалице, пословице, загонетке) 3. Бранислав Нушић: <i>Хајдуци</i> 4. Данијел Дефо: <i>Робинсон Крузо</i> (одломак о изградњи склоништа) 5. Марк Твен: <i>Доживљаји Хаклберија Фина/Краљевић и просјак/Доживљаји Тома</i></p>		<p>књижевноуметничком тексту (персонификација, хипербола, градација, метафора, контраст)</p> <p>– СЈ.2.4.7. разликује облике казивања у књижевноуметничком тексту: приповедање, описивање, монолог/унутрашњи монолог, дијалог</p> <p>– СЈ.2.4.8. уочава разлику између препричавања и анализе дела</p> <p align="center"><u>Напредни ниво</u></p> <p>– СЈ.3.4.1. наводи наслов дела, аутора, род и врсту на основу одломака, ликова, карактеристичних тема и мотива</p> <p>– СЈ.3.4.3. разликује аутора дела од лирског субјекта и приповедача у делу</p> <p>– СЈ.3.4.4. проналази и</p>	
--	---	--	---	--

	<p>Сојера 6. Избор ауторских бајки (Гроздана Олујић; Ивана Нешић: <i>Зеленбабини дарови</i> (одломци)) 7. Игор Коларов: <i>Аги и Ема</i> 8. Избор из савремене поезије за децу (Александар Вучо, Мирослав Антић, Драгомир Ђорђевић, Владимир Андрић, Дејан Алексић...)</p> <p>Допунски избор лектире (бирати до 3 дела)</p> <p>1. Јован Јовановић Змај: <i>Песмо моја</i> (из <i>Ђулића</i>) 2. Стеван Раичковић: <i>Велико</i> <i>двориште</i> (избор)/<i>Мале бајке</i> (избор) 3. Иван Цанкар: <i>Десетица</i> 4. Љубивоје Ршумовић: <i>Ујдурме и зврчке из античке</i> <i>Грчке</i> (избор)/Густав Шваб: <i>Приче из старине</i> 5. Џон Р. Р. Толкин: <i>Хобит</i> (одломци) 6. Никол Лезије: <i>Тајна жутог</i> <i>балона</i> 7. Корнелија Функе: <i>Господар</i> <i>лопова</i> (одломак) 8. Вида Огњеновић: <i>Путовање у путопис</i> (одломак) 9. Владислава Војновић:</p>		<p>именује стилске фигуре; одређује функцију стилских фигура у тексту</p> <p>– СЈ.3.4.7. изражава свој став о конкретном делу и аргументовано га образлаже</p>	
--	--	--	--	--

	<p><i>Приче из главе (избор, осим приче Позориште)</i></p> <p>10. Дејан Алексић: <i>Музика тражи уши</i> (избор) / <i>Кога се тиче како живе приче</i> (избор)</p> <p>11. Јован Стерија Поповић: <i>Лажа и паралажа</i> (одломак о Месечевој краљици) и Едмон Ростан: <i>Сирано де Бержерак</i> (одломак о путу на Месец)</p> <p>12. Дело завичајног аутора по избору.</p>			
ЈЕЗИК	<p>Граматика (морфологија, синтакса)</p> <ul style="list-style-type: none"> Променљиве речи: именице, заменице, придеви, бројеви (с напоменом да су неки бројеви непроменљиви), глаголи; непроменљиве речи: прилози (с напоменом да неки прилози могу имати компарацију) и предлози. Именице - значење и врсте (властите, заједничке, збирне, градивне; мисаоне, глаголске). Промена именица 	74	<p><u>Основни ниво</u> (граматика)</p> <ul style="list-style-type: none"> – СЈ.1.3.4. препознаје врсте речи; зна основне граматичке категорије променљивих речи; примењује књижевнојезичку норму у вези с облицима речи – СЈ.1.3.8. одређује реченичне и синтагматске чланове у типичним (школским) примерима 	<p>По завршеној теми/области граматике ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разликује променљиве речи од непроменљивих; - разликује категорије рода, броја, падежа речи које имају деклинацију; - разликује основне функције и значења падежа; - употребљава падежне облике у складу са нормом; - употребљава глаголске облике у складу са нормом;

	<p>(деклинација): граматичка основа, наставак за облик, појам падежа.</p> <ul style="list-style-type: none"> Основне функције и значења падежа (с предлозима и без предлога): номинатив (субјекат); генитив (припадање и део нечега); датив (намена и усмереност); акузатив (објекат); вокатив (дозивање, обраћање); инструментал (средство и друштво); локатив (место). Придеви - значење и врсте придева (описни, присвојни, градивни; месни и временски); род, број, падеж и компарација придева. Слагање придева са именицом у роду, броју и падежу. Заменице - личне заменице: промена, наглашени и ненаглашени облици, употреба личне заменице сваког лица <i>себе, се</i>. Бројеви - врсте и употреба: 		<ul style="list-style-type: none"> – CJ.1.3.9. правилно употребљава падеже у реченици и синтагми – CJ. 1.3. 10. правилно употребљава глаголске облике <p><u>Средњи ниво</u> (граматика)</p> <ul style="list-style-type: none"> – CJ.2.3.3. познаје врсте речи; препознаје подврсте речи; уме да одреди облик променљиве речи – CJ.2.3.7. препознаје главна значења падежа у синтагми и реченици <p><u>Напредни ниво</u> (граматика)</p> <ul style="list-style-type: none"> – CJ.3.3.4. познаје подврсте речи; користи терминологију у вези са врстама и подврстама речи и њиховим граматичким категоријама 	<p>- разликује основне реченичне чланове (у типичним случајевима).</p> <p>По завршеној теми/области правописа ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доследно примењује правописну норму у употреби великог слова, састављеног и растављеног писања речи, интерпункцијских знакова; - користи правопис (школско издање). <p>По завршеној теми/области ортоепије ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правилно изговара речи водећи рачуна о месту акцента и интонацији реченице; - говори јасно поштујући књижевнојезичку норму; - течно и разговетно чита наглас књижевне и неуметничке текстове.
--	---	--	---	---

	<p>главни (основни, збирни бројеви, бројне именице на <i>-ица</i>) и редни бројеви.</p> <ul style="list-style-type: none"> Глаголи - глаголски вид (несвршени и свршени); глаголски род (прелазни, непрелазни и повратни глаголи); глаголски облици (грађење и основно значење): инфинитив (и инфинитивна основа), презент (презентска основа, наглашени и ненаглашени облици презента помоћних глагола), перфекат, футур I. Предикатска реченица - предикат (глаголски; именски); слагање предиката са субјектом у лицу, броју и роду; прави и неправи објекат; прилошке одредбе (за место, за време, за начин; за узрок и за меру и количину); апозиција. <p style="text-align: center;">Правопис</p> <ul style="list-style-type: none"> Велико слово у 		<p>– CJ.3.3.6. познаје главна значења падежа и главна значења глаголских облика (уме да их објасни и зна терминологију у вези са њима)</p> <p><u>Основни ниво</u> (правопис)</p> <p>– CJ.1.2.8. примењује правописну норму (из сваке правописне области) у једноставним примерима</p> <p><u>Средњи ниво</u> (правопис)</p> <p>– CJ.2.2.5. зна правописну норму и примењује је у већини случајева</p> <p><u>Напредни ниво</u> (правопис)</p> <p>– CJ.3.2.5. зна и доследно примењује правописну норму</p> <p style="text-align: center;">Ортоепија</p>	
--	---	--	--	--

	<p>вишечланим географским називима; у називима институција, предузећа, установа, организација (типични примери); велико и мало слово у писању присвојних придева.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заменица <i>Ви</i> из поштовања. • Одрична речца <i>не</i> уз именице, придеве и глаголе; речца <i>нај</i> у суперлативу; вишечлани основни и редни бројеви. • Интерпункцијски знаци: запета (у набрајању, уз вокатив и апозицију); наводници (наслови дела и називи школа); црта (уместо наводника у управном говору). <p style="text-align: center;">Ортоепија</p> <ul style="list-style-type: none"> • Место акцента у вишесложним речима (типични случајеви). • Интонација и паузе везане за интерпункцијске знакове; интонација 		<p>– СЈ.1.3.3. одређује место реченичног акцента у једноставним примерима</p> <p>–</p>	
--	---	--	--	--

	<p>упитних реченица.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Артикулација: гласно читање брзалица, најпре споро, а потом брже (индивидуално или у групи). 			
ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА	<ul style="list-style-type: none"> • Препричавање, причање, описивање - уочавање разлике између говорног и писаног језика; писање писма (приватно, имејл). • Богаћење речника: синоними и антоними; некњижевне речи и туђице - њихова замена језичким стандардом; уочавање и отклањање безначајних појединости и сувишних речи у тексту и говору. • Техника израде писменог састава (тежиште теме, избор и распоред грађе, основни елементи композиције и груписање грађе према композиционим етапама); пасус као уже тематске целине и његове композицијско-стилске 	38	<p><u>Основни ниво</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CJ.1.1.2. разликује уметнички и неуметнички текст; уме да одреди сврху текста: експозиција (излагање), дескрипција (описивање), наратија (приповедање), аргументација, пропаганда* – CJ.1.2.1. зна и користи оба писма (ћирилицу и латиницу) – CJ.1.2.2. саставља разумљиву, граматички исправну реченицу – CJ.1.2.3. саставља 	<p>По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користи различите облике казивања: дескрипцију (портрет и пејзаж), приповедање у 1. и 3. лицу, дијалог; - издваја делове текста (наслов, пасусе) и организује га у смисаоне целине (уводни, средишњи и завршни део текста); - саставља говорени или писани текст о доживљају књижевног дела и на теме из свакодневног живота и света маште; - проналази експлицитно и имплицитно садржане информације у једноставнијем књижевном и некњижевном

	<p>функције.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осам домаћих писмених задатака. • Четири школска писмена задатка. 		<p>једноставан експозиторни, наративни и дескриптивни текст и уме да га организује у смисаоне целине (уводни, средишњи и завршни део текста)</p> <ul style="list-style-type: none"> – СЈ.1.2.4. уме да преприча текст – СЈ.1.3.13. препознаје различита значења вишезначних речи које се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.) – СЈ.1.3.14. зна значења речи и фразеологизама који се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.), као и оних који се често јављају у школским текстовима (у уџбеницима, текстовима из 	<p>тексту;</p> <p>- напамет говори одабране књижевне текстове или одломке.</p>
--	---	--	---	--

			<p>лектире и сл.)</p> <p>– СЈ.1.3.15. одређује значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени (једноставни случајеви)</p> <p><u>Средњи ниво</u></p> <p>– СЈ.2.2.2. саставља вест, реферат и извештај</p> <p>– СЈ.2.3.10. зна значења речи и фразеологизама који се јављају у школским текстовима (у уџбеницима, текстовима из лектире и сл.), као и литерарним и медијским текстовима намењеним младима, и правилно их употребљава</p> <p><u>Напредни ниво</u></p>	
--	--	--	--	--

			– СЈ.3.3.7. уме да одреди значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава, контекста у коме су употребљени, или на основу њиховог порекла	
--	--	--	--	--

КОРЕЛАЦИЈА И МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	
КОРЕЛАЦИЈА УНУТАР ПРЕДМЕТА И СА ДРУГИМ НАСТАВНИМ ПРЕДМЕТИМА	<ul style="list-style-type: none"> • Корелација између области у наставном предмету (књижевност, језик, језичка култура) • Страни језик, Историја, Музичка култура, Ликовна култура, Верска настава, Грађанско васпитање.
МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Компетенција за учење • Естетичка компетенција • Комуникација • Рад са подацима и информацијама • Решавање проблема • Сарадња • Дигитална компетенција. • Одговорно учешће у демократском друштву • Одговоран однос према околини • Одговоран однос према здрављу • Предузимљивост и оријентација ка предузетништву

ОБЛАСТ/ТЕМА	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
Књижевност	<p>Окосницу програма књижевности чине текстови из лектире. Лектира је разврстана по књижевним родовима – <i>лирика, епика, драма</i> и обogaћена избором нефикционалних, научнопопуларних и информативних текстова. Обавезни део лектире састоји се, углавном, од дела која припадају основном националном корпусу, али је обogaћен савременим, актуелним делима. Избор дела је у највећој мери заснован на принципу прилагођености узрасту. Уз текстове које је потребно обрадити на часу дат је и списак домаће лектире чији је циљ првенствено формирање, развијање или неговање читалачких навика код ученика.</p> <p>Уз обавезни списак дела за обраду додат је допунски избор текстова, што допушта наставнику већу креативност у достизању исхода. Такође, програмом се подстиче упознавање ученика са завичајном, локалном (или регионалном) културом и стваралаштвом, пошто је омогућено да сваки наставник обради дело по избору писца из завичајног (регионалног) корпуса.</p> <p>Уз доминантан корпус текстова канонских писаца којим се утиче на формирање естетског укуса ученика, изграђује и богата свест о природи националне књижевности (и вредностима класика светске књижевности), али и културном и националном идентитету, избор лектире и допунски избор омогућава наставницима да одаберу и извештајан број књижевних дела савремених писаца, чиме се ученици упознају са репрезентативним примерима савремене књижевности и у прилици су да критички пореде поетику њихових дела са канонским вредностима. Циљ увођења савремених књижевних дела која још нису постала део канона јесте да се по својој мотивској или тематској сродности вежу за постојеће теме и мотиве у оквиру наставног програма и да се таквим примерима покаже како и савремени писци промишљају епску народну традицију или теме пријатељства, етичности, развијају имагинацију и емпатију, чиме ће се богатити вертикално читалачко искуство ученика и осавременили приступ настави.</p> <p>Овакав избор дела омогућава већу могућност примене компаративног приступа проучавању литерарног стваралаштва, уз одабир различитих нивоа обраде – интерпретације, приказа или осврта. Избор дела треба да буде усклађен са могућностима, потребама и интересовањима конкретног ђачког колектива. Разлике у укупној уметничкој и информативној вредности појединих текстова утичу на одговарајућа методичка решења (прилагођавање читања врсти текста, опсег тумачења текста у зависности од сложености његове структуре, повезивање и груписање са одговарајућим садржајима из других предметних подручја – граматике, правописа и језичке културе и сл.).</p> <p>Текстови из допунског дела програма треба да послуже наставнику и при обради наставних јединица из</p>

	<p>граматике, као и за обраду и утврђивање садржаја из језичке културе. Дела која неће обрађивати наставник треба да препоручи ученицима за читање у слободно време.</p> <p>Нови програм заснован је на уочавању природе и улоге књижевног дела, као и уочавању разлике књижевних и некњижевних текстова, односно на њиховој већој корелативности. Ученици треба да буду оспособљени да разликују особености књижевног текста (конотативност, књижевни поступци, сликовитост, ритмичност и сл.) у односу на денотативност, информативност и казивање засновано на чињеницама и подацима у различитим видовима некњижевних текстова. Корелативност је омогућена адекватним комбиновањем обавезних и изборних дела.</p> <p>Са списка допунског избора наставник треба да бира она дела која ће, уз обавезни део лектире, чинити тематско-мотивске целине. Наставник може груписати и повезивати по сродности дела из обавезног и допунског програма на много начина.</p> <p>Увођењем ученика у свет књижевности, уз успостављање вертикалне и хоризонталне корелације, треба да се поспеше ученичка знања, умећа и навике од којих ће даље зависити ученичка књижевна култура, али и естетске компетенције. Ученици треба да разумеју фикционалну природу књижевног дела и његову аутономност (односно да праве разлику између лирског субјекта и песника, приповедача и писца), као и чињеницу да књижевно дело обликује једну могућу слику стварности.</p> <p>При обради и тумачењу текста треба примењивати у већој мери јединство аналитичких и синтетичких поступака и гледишта. У складу са исходима, ученике треба навикавати да своје утиске, ставове и судове о књижевном делу подробније доказују чињеницама из самога текста и тако их оспособљавати за самосталан исказ, истраживачку делатност и заузимање критичких ставова.</p> <p>Проучавање књижевноуметничког дела у настави је сложен процес који започиње наставниковим и учениковим припремањем (мотивисање ученика за читање, доживљавање и проучавање уметничког текста, читање, локализовање уметничког текста, истраживачки припремни задаци) за тумачење дела. Оно своје најпродуктивније видове добија у интерпретацији књижевног дела на наставном часу, а у облицима функционалне примене стечених знања и умећа наставља се и после часа: у продуктивним обнављањима знања о обрађеном наставном градиву, у поредбеним изучавањима књижевноуметничких дела и истраживачко-интерпретативним приступима новим књижевноуметничким остварењима. Средишње етапе процеса проучавања књижевноуметничког дела у настави јесу методолошко и методичко заснивање интерпретације и њено развијање на наставном часу.</p> <p>Обрада књижевног дела треба да буде проткана решавањем проблемских питања која су подстакнута текстом и уметничким доживљавањем. Многи текстови, а поготову одломци из дела, у наставном поступку захтевају умесну</p>
--	---

локализацију, често и вишеструку. Ситуирање текста у временске, просторне и друштвено-историјске оквири, као и обавештења о битним садржајима који претходе одломку – све су то услови без којих се у бројним случајевима текст не може интензивно доживети и правилно схватити.

Приликом тумачења текста ученике треба навикавати да своје утиске, ставове и судове о књижевном делу подробније доказују чињеницама из самога текста и тако их оспособљавати за самосталан исказ, истраживачку делатност и заузимање критичких ставова, уз уважавање индивидуалног разумевања смисла књижевног текста и исказивање различитих ставова.

У наставној интерпретацији књижевноуметничког дела обједињавајући и синтетички чиниоци могу бити: уметнички доживљаји, текстовне целине, битни структурни елементи (тема, мотиви, песничке слике, фабула, односно сиже, књижевни ликови, смисао и значење текста, мотивациони поступци, композиција), форме приповедања (облици излагања), језичко-стилски поступци и литерарни (књижевноуметнички) проблеми.

Књижевнотеоријске појмове ученици ће упознавати уз обраду одговарајућих текстова и помоћу осврта на претходно читалачко искуство. У програму нису наведени појмови и врсте књижевних дела предвиђени за усвајање у претходним разредима првог основношколског циклуса, али се очекује да ће се наставник наслонити на стечено знање ученика, обновљајући и продубљујући га на примерима, сходно старијем узрасту. Такав случај је са стилским фигурама (поређењем (компарацијом) и персонификацијом) које се усвајају у трећем и четвртм разреду, појмом приповедања и облицима казивања у епском књижевном делу (дијалог, монолог, описивање).

Језичко-стилским изражајним средствима треба да се прилази са доживљајног становишта и полазећи од изазваних уметничких утисака и естетичке сугестије, а потом тек треба да се истражује њихова језичко-стиљска условљеност.

Током обраде књижевних дела, као и у оквиру говорних и писмених вежби, треба настојати да ученици откривају што више особина, осећања и душевних стања појединих ликова, као и да изражавају своје ставове о поступцима ликова.

Приликом повезивања књижевних (фикционалних), граничних, односно нефикционалних текстова (путописна и аутобиографска проза) и некњижевних текстова (енциклопедије, речници, часописи и сл.), треба реализовати исходе везане за уочавање разлике између фикционалне и нефикционалне књижевности (засноване на личном сведочењу и проверљивим подацима), као и за разлике књижевног и некњижевног текста.

Иако ученик усваја појмове народне и ауторске бајке у претходним разредима, сада треба да буде у стању да детаљније познаје одлике народне бајке и њене разлике у односу на ауторску бајку (композиција, (не)постојање стереотипног почетка и завршетка, ликови – човек као главни лик народне бајке и животиње и натприродна бића као јунаци ауторске бајке, поремећај равнотеже као узрок потраге јунака у народној бајци / потрага за идентитетом

	<p>и животном срећом у ауторској бајци, коришћење (и измена) мотива народне бајке у ауторској бајци), као и у односу на драмску или сценску бајку (адаптација мотива, односно прилагођавање радње драмском облику). Такође, ученик треба да уочава разлике у особеностима народне и уметничке новеле на примерима из лектире. Загонетке и пословице уводе се у наставу српског језика и књижевности од првог разреда, па се знања о овим врстама обнављају и проширују. Исто важи и за причу о животињама и њену дистинкцију у односу на басну – наставник се наслања на знање из првог циклуса образовања, обнавља га и проширује.</p> <p>Исходи везани за наставну област књижевности засновани су на читању. Кроз читање и тумачење књижевних дела ученик развија читалачке компетенције које подразумевају не само истраживачко посматрање и стицање знања о књижевности, већ подстичу и развијају емоционално и фантазијско уживљавање, имагинацију, естетско доживљавање, богате асоцијативне моћи, уметнички сензибилитет, критичко мишљење и изграђују морално просуђивање. Разни облици читања су основни предуслов да ученици у настави стичу сазнања и да се успешно уводе у свет књижевног дела. У петом разреду негује се, пре свега, доживљајно читање, а ученици се поступно уводе у истраживачко читање (читање према истраживачким задацима, читање из различитих перспектива и сл.) и оспособљавају да искажу свој доживљај уметничког дела, увиде елементе од којих је дело сачињено и разумеју њихову улогу у изградњи света дела.</p>
<p>Језик (граматика, правопис, ортоепија)</p>	<p>У настави језика ученици се оспособљавају за правилну усмену и писану комуникацију стандардним српским језиком – зато захтеви у овом програму нису усмерени само на усвајање језичких правила и граматичке норме, већ и на разумевање њихове функције и правилну примену у усменом и писменом изражавању.</p> <p>Подразумева се да се степен усвојености и способност примене раније обрађеног градива проверава, а понављање и увежбавање на новим примерима претходи обради нових садржаја, чиме се обезбеђује континуитет рада и систематичност у повезивању новог градива са постојећим знањима. Нужно је да наставник увек има на уму пресудну улогу умесних и систематских вежбања, односно да наставно градиво није усвојено док се добро не увежба. То значи да вежбања морају бити саставни чинилац обраде наставног градива, примене, обнављања и утврђивања знања.</p> <p>Грамматика</p> <p>Основни програмски захтев у настави граматике јесте да се ученицима језик представи и тумачи као систем. Ниједна језичка појава не би требало да се изучава изоловано, ван контекста у којем се остварује њена функција (у свакој погодной прилици могу се знања из граматике ставити у функцију тумачења текста, како уметничког тако и научнопопуларног). Један од изразито функционалних поступака у настави граматике јесу вежбања заснована на</p>

коришћењу примера из непосредне говорне праксе, што наставу граматике приближава животним потребама у којима се примењени језик појављује као свестрано мотивисана људска активност. Језичке појаве не треба наводити нити приказивати као изоловане (нпр. повезане речи и смисаоно некореспондентне реченице), већ их увек ваља контекстуализовати везивањем за говорне ситуације у којима се могу јасно препознати, издвојити и објаснити њихове карактеристике и функције.

Наставни приступ падежима и вежбе усмерене на утврђивање знања о употреби правилних облика именских речи треба повезивати с одступањима од књижевног језика, колебањима и типичним грешкама које се јављају у усменом и писменом изражавању ученика. Стога се садржај вежбања падежа у настави мора одређивати на основу континуираног праћења језичког испољавања ученика (нпр. током дијалога на часу, а такође и на примерима из домаћих и писмених задатака ученика). Тако ће настава језика бити у функцији оспособљавања ученика за правилно комуницирање савременим књижевним српским језиком.

Обрада предлога не може се сматрати окончаном на једном часу, указивањем на њихову непроменљивост, већ основна знања треба поступно проширивати током обраде падежа, и то наводећи најфреквентније примере и њихову типичну употребу. Исто важи и за прилоге, чију поделу по значењу треба повезати са прилошким одредбама, а функцију показивати у реченици и у тексту. И променљиве врсте речи треба повезивати са њиховим типичним функцијама у реченици да би ученици уочили реч као јединицу на морфолошком и синтаксичком нивоу.

Правопис

Правописна правила се усвајају путем систематских вежбања (правописни диктати, исправка грешака у датом тексту, тестови са питањима из правописа итд.). У оквиру правописних вежби пожељно је повремено укључити и питања којима се проверава граfiја (писана слова: велико и мало ћирилично *ћ*, *ђ*; велико и мало латиничко *ћ*, велико *г*, *с*, *ш* итд.).

Такође, треба подстицати ученике да сами уочавају и исправљају правописне грешке у СМС комуникацији, као и у различитим типовима комуникације путем интернета.

Ученике треба упућивати и на служење правописом и правописним речником (школско издање). Пожељно је да наставник доноси примерак *Правописа* на час кад год се обрађују правописне теме (тако би могао појединачно ученицима задавати да пронађу реч у правописном речнику и одреде њен правилан облик или правилно писање).

Ортоепија

Наставник стално треба да указује на важност правилног говора, који се негује спровођењем одређених ортоепских вежби. Ортоепске вежбе не треба реализовати као посебне наставне јединице, већ уз одговарајуће теме

	<p>из граматике (нпр. уочавање места акцента у речи може се повезати са обрадом и утврђивањем знања о падежима – кроз примере именица које немају акценат на истом слогу у номинативу једнине и генитиву једнине или номинативу множине; реченична интонација може се с једне стране повезати са правописом, а са друге са синтаксом итд. Уз коришћење аудио снимака, ученике треба навикавати да препознају, репродукују и усвоје правилно акцентован говор, а у местима где се одступа од акценатске норме, да разликују стандардни акценат од свога акцента, тј. од дијалекатске акцентуације.</p> <p>Ортоепске вежбе могу се спроводити и уз одговарајуће теме из књижевности (нпр. артикулација се може вежбати изговарањем брзалица, акценат речи, темпо, ритам, реченична интонација и паузе могу се вежбати гласним читањем одломака из изборне лектире итд.). Као ортоепску вежбу треба спроводити и говорење напамет научених одломака у стиху и прози (уз помоћ аудитивних наставних средстава).</p>
Језичка култура	<p>Развијање језичке културе један је од најважнијих задатака наставе матерњег језика. Ова наставна област, иако је програмски конституисана као посебно подручје, мора се повезивати с обрадом књижевних текстова као репрезентативних образаца изражавања, а такође и са наставом граматике и правописа. Исто тако, обрада књижевног текста и рад на граматици и правопису књижевног језика мора укључивати и садржаје који доприносе неговању културе усменог и писменог изражавања.</p> <p>Језичка култура се негује спровођењем лексичко-семантичких и стилских вежби, које имају за циљ богаћење речника и развијање способности и вештине изражавања. Све врсте тих вежбања, чији је циљ развијање језичког мишљења, изводе се на тексту или у току говорних вежби.</p> <p>Када су у питању домаћи задаци, препоручује се да се четири задатка пишу ћирилицом, а четири латиницом (наизменично). Годишње се ради четири школска писмена задатка – по два у сваком полугодишту (један час за израду задатка и два за анализу и писање побољшане верзије састава).</p> <p>Приликом реализације програма предмета <i>Српски језик и књижевност</i> наставници треба да користе и савремене технологије ради осавремењивања часова.</p>

Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

Општа предметна компетенција (ОПК)

Ученици говоре и пишу користећи оба писма, дајући предност ћирилици, у различитим комуникативним ситуацијама и дигиталном окружењу, примењујући

књижевно-језичку и правописну норму. Негују културу дијалога и поштују основне норме комуникације. Имају развијен речник и способни су да користе језик да би исказали своје стваралачке могућности.

Примењују основна знања у тумачењу књижевних и других уметничких дела из српске и светске баштине градећи постепено свој естетски укус. Читањем и доживљавањем књижевних дела развијају маштовитост, способност истраживачког посматрања, разумевања себе и других, критичко мишљење; негује се морално просуђивање, емпатија и асоцијативно повезивање. Ученици читају и усмерено

приступају тумачењу различитих неуметничких текстова (укључујући дигиталне изворе и медијске садржаје) како би развијали способност одабира, вредновања и коришћења информација, одговорно се односећи према интелектуалној својини. Безбедно користе информационо-комуникационе технологије у сврхе учења. Стечена знања из језика и књижевности користе ради даљег учења и усавршавања, као и сналажења у друштвеном животу (решавање проблемских ситуација, сарадња,

предузимање иницијативе, развијање одговорног односа према себи и околини и сл.).

У складу са узрастом, разумеју место, улогу и значај језика и књижевности у очувању националног идентитета и традиције, како би неговали културу свог народа и поштовали и уважавали различитости других култура.

Применом знања из српског језика лакше усвајају стране језике.

Примењују разноврсне стратегије учења и функционално повезују садржаје различитих наставних предмета.

ОСНОВНИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици разумеју појам језика, знају којим језиком говоре и препознају место и

улогу српског књижевног језика у друштву. Разликују књижевни језик од дијалеката. Примењују књижевнојезичку норму у говору и писању. Имају развијен речник, у складу са узрастом, а речи употребљавају у складу са комуникативном ситуацијом. Умеју да опишу свој доживљај књижевног дела и издвоје тражене информације у неуметничком тексту (линеарном и нелинеарном). Познају најзначајније ствараоце из националне и светске књижевности и њихова дела из програма. Повезују прочитана књижевна дела предвиђена програмом са њиховим ауторима.

Праве разлику између народне и ауторске књижевности. Интерпретирају књижевна дела из програма по задатим критеријумима (самостално или уз помоћ наставника).

Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују знања из граматике и правописа са језичким ситуацијама у којима их примењују. Говоре јасно, читају течно, умеју да искажу своје мишљење.

Саговорника слушају пажљиво, уважавајући његово мишљење.

Састављају једноставан говорени или писани текст о доживљају књижевног дела, као и о темама из свакодневног живота и света маште. Читају књижевне и неуметничке текстове користећи различите технике читања.

Разликују експлицитна и имплицитна значења у различитим врстама текстова.

Користе различите изворе сазнавања, пореде информације и вреднују их.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици се служе књижевним језиком у различитим комуникативним ситуацијама.

Изражавају своје мишљење аргументовано, уважавајући туђе ставове. Бирају одговарајући језички израз у складу са контекстом.

Стварају различите врсте текстова. Читају, разумеју и парафразирају књижевне и неуметничке текстове. Користе читалачку писменост и различите стратегије читања и учења. Искузају љубав према књижевности и поштују вредности националне културе и културе других народа. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања. Препознају облике вербалне агресије (неучтиво обраћање, непоштовање саговорника, вређање, говор мржње и сл.) као негативну појаву.

ОСНОВНИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
СРП.ОО.О.1.1. Знају које дијалекатске зоне обухвата српски језик. СРП.ОО.О.1.2. Разликују самогласнике од сугласника, правилан од неправилног изговора гласа. СРП.ОО.О.1.3. Разликују променљиве и непроменљиве речи, именују врсте речи и разврставају их према основним граматичким категоријама. СРП.ОО.О.1.4.	СРП.ОО.О.2.1. Повезују теоријска знања из граматике са класификацијом језичких појава у једноставној језичкој ситуацији. СРП.ОО.О.2.2. Служи се „Правописом српскога језика” и речницима за решавање језичких и правописних правила. СРП.ОО.О.2.3. Читају књижевне и неуметничке текстове (линеарне и нелинеарне) и	СРП.ОО.О.3.1. Користе знања из језика како би се правилно, јасно и примерено комуникативној ситуацији изражавали писаним и усменим путем. СРП.ОО.О.3.2. Умеју да прочитају информацију исказану у различитим облицима (табела, графикон, хипертекст...) и интерпретирају је на различите начине (усмено, писмено, визуелно,

<p>Разликују просте речи од твореница. СРП.ОО.О.1.5. Препознају основне реченичне чланове; разликују независне од зависних предикатских реченица; именују врсте независних реченица према њиховој комуникативној функцији. СРП.ОО.О.1.6. Разумеју значења речи, устаљених израза и фразеологизама са којима се срећу у школским текстовима и свакодневnoj комуникацији. СРП.ОО.О.1.7. Уочавају основне лексичке појаве (једнозначност и вишезначност речи) и лексичке односе (синонимију, хомонимију и антонимију). СРП.ОО.О.1.8. Знају правописна правила и примењују их у једноставнијим примерима. СРП.ОО.О. 1.9. Разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом.</p>	<p>с пажњом и разумевањем слушају једноставније излагање (нпр. предавање уживо или аудио, аудио-визуелно или дигитално излагање) изграђујући навике читања и пажљивог слушања. СРП.ОО.О.2.4. Исказују свој доживљај о говореном или писаном тексту (нпр. колико им се текст допада, да ли им је занимљив/необичан; које је основно осећање и тон текста и сл.). СРП.ОО.О.2.5. Повезују садржај књижевног дела са сопственим или туђим искуством. СРП.ОО.О.2.6. Сажимају и препричавају прозни текст разликујући главно од споредног; интерпретирају текст (описују ликове, поступке, СРП.ОО.О.2.7. Одабирају и прилагођавају комуникативној ситуацији одговарајућа изражајна (вербална и невербална) средства, лексику и облике</p>	<p>дигитално). СРП.ОО.О.3.3. Пишу примењујући различите форме казивања и различите функционалне стилове. СРП.ОО.О.3.4. Усклађују одговарајући језички израз са контекстом (укључујући и конструктивну комуникацију у сарадњи са другима, у групи, на друштвеним мрежама и интернету). СРП.ОО.О.3.5. Изражавају аргументовано своје мишљење у складу са контекстом, уважавајући туђе ставове. СРП.ОО.О.3.6. Препознају говор мржње и дискриминаторне ставове у свакодневним ситуацијама и у медијима као негативну појаву; поштују личне и културолошке различитости. СРП.ОО.О.3.7. Користе читалачку писменост (проналазе информације, разумеју опште значење текста, интерпретирају значење текста) као средство за</p>
---	---	--

<p>СРП.ОО.О.1.10. Повезују прочитана књижевна дела са њиховим ауторима; самостално саопштавају основну садржину дела, основну тему, главни мотив дела и његове главне ликове, време и место радње; разликују основне форме казивања.</p> <p>СРП.ОО.О.1.11. Класификују текстове према различитим критеријумима: књижевни/некњижевни текст, народна/ауторска књижевност; дело у прози/дело у стиху; књижевни род (епски, лирски, драмски).</p>	<p>казивања у писаном и говореном тексту.</p> <p>СРП.ОО.О.2.8. Уочавају информације у тексту које не разумеју и налазе начине за сазнавање (постављају питања); проналазе информације из текста према задатом критеријуму</p>	<p>учење других предмета.</p> <p>СРП.ОО.О.3.8. Примењују различите стратегије читања и прилагођавају их природи текста и сврси читања (информисање, учење, естетски доживљај, забава); читају, разумеју и интерпретирају нелинеарне текстове.</p> <p>СРП.ОО.О.3.9. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања.</p> <p>СРП.ОО.О.3.10. Разумеју значај књижевности и културе у свом животу; развијају креативност и сопствене стваралачке способности на свим пољима; вреднују књижевност као суштински део националне, европске и светске културе и као средство за промоцију различитих култура.</p> <p>СРП.ОО.О.3.11. Користе знања из језика и књижевности за учествовање у различитим културним садржајима (приредбе, представе, књижевне вечери, изложбе,</p>
---	---	--

		перформансе...), реализују унапред осмишљене идеје, учествују у пројектима који се тичу школе и локалне заједнице.
--	--	--

СРЕДЊИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици знају основне податке о пореклу и развоју књижевног језика, његовој дијалекатској разуђености и положају у европској породици језика. Разликују основне језичке групе у Европи и одређују место српског језика у породици словенских језика. Имају основна знања из различитих области граматике (фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије, стилистике) и правописа и примењују их у говору и писању. Имају развијен речник у складу са образовањем, разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом.

При тумачењу књижевног дела уочавају основне тематске, композиционе и језичко-стилске карактеристике епског, лирског и драмског текста. Познају основне књижевне

термине и адекватно их примењују у тумачењу књижевних дела.

Самостално анализирају издвојен проблем у књижевном и неуметничком тексту.

Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују информације из различитих области служећи се речницима, приручницима, енциклопедијама и другим изворима информација, укључујући и дигиталне. Своје мишљење о свакодневним темама умеју јасно да формулишу, аргументују и јавно искажу.

Састављају логичан и структуриран сложенији говорени или писани текст. Тумаче кључне чиниоце структуре књижевног текста као и његове тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине. Тумаче идејне и формалне елементе књижевног и неуметничког текста.

Анализирају издвојен проблем у тексту и умеју да аргументују своје мишљење.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици негују сопствени говор и састављају сложеније писане текстове о различитим темама поштујући језичку норму. Користе основну и секундарну литературу и умеју да препоруче књижевно дело и да образложе свој избор.

Примењују основне књижевне термине у тумачењу књижевних дела. Имају развијену читалачку културу, читају ради уметничког доживљаја књижевног дела, знања, богаћења лексичког фонда.

Повезују информације из неуметничких текстова поредећи их са личним искуством.

Користе знања из језика и књижевности за креирање различитих културних садржаја.

СРЕДЊИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>СРП.ОО.С.1.1. Разврставају европске језике на основне језичке групе и знају место српског језика у породици словенских језика.</p> <p>СРП.ОО.С.1.2. Наводе основне етапе у развоју књижевног језика код Срба и најзначајније културноисторијске споменике; класификују дијалекте српског језика.</p> <p>СРП.ОО.С.1.3. Уочавају евентуалне разлике између свог и књижевног акцентовања речи; умеју да одреде место акцента у речи.</p> <p>СРП.ОО.С.1.4. Примењују знања о подели гласова и гласовним алтернацијама у свом говору и писању.</p> <p>СРП.ОО.С.1.5. Разликује подврсте променљивих речи и њихове граматичке категорије, као и све глаголске облике (осим имперфекта).</p> <p>СРП.ОО.С.1.6.</p>	<p>СРП.ОО.С.2.1. Примењују теоријска знања у уочавању, илустровању и анализи граматичких појава у сложенијој језичкој ситуацији.</p> <p>СРП.ОО.С.2.2. Уочавају и исправљају грешке у свом и туђем тексту у складу са правописном нормом.</p> <p>СРП.ОО.С.2.3. Користе различите стратегије читања и учења у складу са постављеним циљем.</p> <p>СРП.ОО.С.2.4. Редовно читају књижевна дела из школског програма и дела по свом слободном избору, стичући читалачке навике и развијајући књижевни/естетски укус.</p> <p>СРП.ОО.С.2.5. Доживљавају књижевно дело исказујући личне утиске; интерпретирају књижевни и неуметнички текст истичући битне детаље; повезују, упоређују и образлажу своје закључке</p>	<p>СРП.ОО.С.3.1. Изражавају своје мишљење у школском, приватном, јавном и медијском контексту служећи се књижевним језиком, уз свест о социјалним конвенцијама и културолошким различитостима.</p> <p>СРП.ОО.С.3.2. Користе изграђене вештине сарадње и културу комуникације, културу сопственог вербалног и невербалног изражавања, као и вештине слушања и поштовања туђег мишљења у различитим аспектима, медијима и комуникацијским ситуацијама.</p> <p>СРП.ОО.С.3.3. Негују културу свог народа и поштују и уважавају различитости других култура.</p> <p>СРП.ОО.С.3.4. Користе читалачку писменост (размишљају о тексту и вреднују његов</p>

<p>Препознају делове твореница (корен, творбену основу, префикс, суфикс) у једноставнијим примерима, развијајући језичко осећање и богатећи свој речник. СРП.ОО.С.1.7.</p> <p>Уочавају синтагме и умеју да анализирају једноставније реченице грађене по основним моделима; познају врсте зависних реченица и разумеју њихову функцију. СРП.ОО.С.1.8. Знају и тумаче значења речи и фразеологизама који се јављају у литерарним и медијским текстовима намењеним младима и правилно их употребљавају. СРП.ОО.С.1.9.</p> <p>Препознају функционалне стилове (књижевно-уметнички, научни, административни, публицистички и разговорни) на основу њихових одлика и примењују их у складу са комуникативном</p>	<p>чињеницама из текста и личног искуства. СРП.ОО.С.2.6.</p> <p>Тумаче узрочно-последичне односе у вези са догађајима у тексту, поступцима и карактеристикама ликова, историјским и друштвеним контекстом, тј. мотивима, стилско-језичким средствима у поезији; откривају идејни слој текста. СРП.ОО.С.2.7.</p> <p>Процењују поступке и особине ликова и тако формирају и преиспитују моралне ставове. СРП.ОО.С.2.8.</p> <p>Разликују субјективност од објективности у изражавању, чињенице од интерпретација, препознају метафоричност; хумор, иронију, сатиру; препознају сврху и циљ изражавања (пропаганда, манипулација, реклама, информисање...). СРП.ОО.С.2.9.</p> <p>Организују говорени или писани текст (осмишљавају и преобликују план,</p>	<p>садржај; пореде чињенице и ставове изнете у тексту с властитим представама, траже доказе у тексту и супротстављају их доказима из других извора информација, користећи општа и специфична знања, али и способност апстрактног размишљања) у различитим сферама, (уметничкој, дигиталној, информатичкој, финансијској, здравственој, медијској, научној, математичкој...).</p> <p>СРП.ОО.С.3.5.</p> <p>Проширују интересовање за читање – од различитих неуметничких текстова до књижевности за младе, националне и светске белетристике; умеју да препоруче књигу и да вреднују препоруке других. СРП.ОО.С.3.6.</p> <p>Разумеју међусобне везе књижевности и културе; обликују своје естетске и етичке ставове уз помоћ литературе. СРП.ОО.С.3.7.</p> <p>Користе знања из језика и књижевности за креирање и/или вредновање различитих културних</p>
---	--	---

<p>ситуацијом. СРП.ОО.С.1.10. Доследно примењују правописна правила и уочавају грешке у свом и туђем тексту. СРП.ОО.С.1.11. Повезују књижевна дела са историјским и друштвеним контекстом. СРП.ОО.С.1.12. Уочавају у делу лирске, епске и драмске елементе; именују основне књижевне (песма, приповетка, роман...) и књижевно-научне врсте (биографију, аутобиографију, дневник, путопис, мемоаре и научно-популарне текстове). СРП.ОО.С.1.13. Разликују аутора књижевног дела од наратора, драмског лица или лирског субјекта; књижевни текст од неуметничког текста који обрађују исте/сличне теме, ликове и догађаје. СРП.ОО.С.1.14. Именују различите облике казивања (приповедање у 1. и 3. лицу, хронолошко и ретроспективно;</p>	<p>структурирају и преуређују садржај, повезују делове у складну говорену или писану целину). СРП.ОО.С.2.10. Самостално проналазе, повезују информације из текстова из различитих области и користе их у учењу и свакодневним животним ситуацијама.</p>	<p>садржаја; спремни су да учествују у самосталним и тимским пројектима; способни су да развију идеју и да је представе препознајући и остварујући личну, друштвену и комерцијалну вредност. СРП.ОО.С.3.8. Састављају говорене или писане текстове на основу наученог, основне и секундарне литературе; умеју да цитирају и/или парафразирају туђе текстове. СРП.ОО.С.3.9. Уважавају културну разноликост Србије, цене културну баштину свог завичаја; имају развијене културне потребе, знају како да их искажу и задовоље</p>
--	---	---

описивање, врсте описа; монолог, унутрашњи монолог и дијалог), језичко стилска изражајна средства, као и врсте стиха, строфе и риме приликом интерпретације и анализе књижевних дела. СРП.ОО.С.1.15. Праве разлику између парафразе (препричавања) и анализе дела.		
---	--	--

НАПРЕДНИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Ученици разумеју функције и значај језика и вишејезичности. Имају детаљнија знања о граматичи српског језика (акцентима, саставу речи, значењу падежа и глаголских облика, структури реченице); познају структуру речничког чланка.

Владају усменим и писаним облицима потребним за школовање, грађанску и социјалну укљученост. Процењују стилске поступке у књижевном и неуметничком тексту и тумаче њихову улогу у остваривању естетских и значењских одлика различитих врста текстова. Разумеју и успостављају везе између књижевности и других уметности, науке и технологије. Развијају лични, национални и културни идентитет, свест о припадности

европском и светском културном наслеђу на основу дела српске и светске

књижевности, позоришне и филмске уметности, научне и уметничке баштине и различитих облика медијске културе.

Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Ученици говоре јавно и пред већим аудиторијумом о темама из језика, књижевности и културе. Уочавају истраживачке и стваралачке могућности у процесу учења језика и књижевности и примењују стечена знања и вештине у свакодневном животу.

Истражују карактеристике регистара и стилова везаних за речнике и избор одговарајућих језичких израза.

Упоређују информације из различитих дисциплина и медијских извора и критички се односи према њима.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Ученици имају навику и потребу да развијају говорну и читалачку културу, како ради сопственог усавршавања тако и ради учешћа у грађанском и друштвеном животу. Прате утицај социоекономских кретања на језик, књижевност, културу и науку; брину о одрживом начину живота у заједници. Негују хумани и критички однос у дијалогу међу културама. Спремни су да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице.

НАПРЕДНИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>СПП.ОО.Н.1.1. Разумеју и објашњавају основне функције језика (комуникативну и стваралачку); познају појмове једнојезичности и вишејезичности и знају одговарајуће језичке прилике у Србији.</p> <p>СПП.ОО.Н.1.2. Умеју да одреде дужину/квантитет акценатског слога и примене правила акцентуације у једноставним примерима (унутрашњи слогови и једносложне речи);</p> <p>СПП.ОО.Н.1.3. Одређују гласовне алтернације и примењују књижевнојезичку норму у вези са њима.</p> <p>СПП.ОО.Н.1.4. Проналазе и именују делове речи у вези са облицима речи (граматичку основу и наставак за облик); знају основна значења падежа, именују личне и неличне, просте и</p>	<p>СПП.ОО.Н.2.1. Анализирају кључне чиниоце структуре књижевног текста (тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине) користећи књижевнотеоријску терминологију.</p> <p>СПП.ОО.Н.2.2. Процењују функцију употребљених стилских средстава (стилске фигуре, облици казивања, слојевитост у значењу) у одређеном контексту.</p> <p>СПП.ОО.Н.2.3. Анализирају проблем, идеју или поруку у књижевном и неуметничком тексту сагледавајући их из различитих перспектива; проналазе аргументе, рангирају и преиспитују њихову вредност и евентуално коригују своје ставове.</p> <p>СПП.ОО.Н.2.4. Усклађују сврху, садржај и начин излагања са комуникативном</p>	<p>СПП.ОО.Н.3.1. Разумеју и користе могућности језика, истражују и изражавају ставове о себи, као и о друштвеним, културним, моралним, духовним и естетским димензијама људских искустава.</p> <p>СПП.ОО.Н.3.2. Имају интерактиван однос према медијима; препознају различите врсте медијских манипулација и њихов утицај на обликовање стварности.</p> <p>СПП.ОО.Н.3.3. Развијају лични стил у вербалном и невербалном изражавању.</p> <p>СПП.ОО.Н.3.4. Негују позитивне интеракције и сарадњу у тимском раду уз истрајност и проактивност у остваривању циљева; спремни су да учествују у активностима заједнице и друштва.</p> <p>СПП.ОО.Н.3.6. Уочавају и прате развој и утицај уметности, науке и</p>

<p>сложене глаголске облике и правилно их употребљавају у писању и говору. СРП.ОО.Н.1.5. Именују основне творбене моделе (префиксација, извођење, слагање) и користе их ради богаћења свог речника. СРП.ОО.Н.1.6. Анализирају синтагме, предикатске и комуникативне реченице и увиђају њихов међусобни однос у језичком систему; примењују основна правила слагања реченичних чланова. СРП.ОО.Н.1.7. Одређују значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени; познају и користе метафору и метонимију као лексичке механизме. СРП.ОО.Н.1.8. Тумаче одлике лирског, епског и драмског у различитим књижевним делима и у књижевним врстама на међи (нпр. драмски спев, лирско-епске врсте). СРП.ОО.Н.1.9. Уочавају и описују језичке, структурне</p>	<p>ситуацијом. СРП.ОО.Н.2.5. Састављају различите типове текстова (бирају одговарајуће елементе функционалних стилова и форме казивања) испољавајући оригиналност и креативност. СРП.ОО.Н.2.6. Истражују и упоређују информације из различитих медијских извора; вреднујући поузданост извора и релевантност информација.</p>	<p>технологије на писменост и језик; брину о очувању културно-историјских споменика, о безбедности и одрживости животне средине. СРП.ОО.Н.3.7. Користе читалачку писменост да би објективно и критички разматрали садржај и форму текста, његову структуру, жанр, начин и стил писања; разликују чињенице од интерпретације, као и ауторове евентуалне пристрасности и предрасуде. СРП.ОО.Н.3.8. Читајући и пишући, проширују своје видике и развијају свој мисаони и емоционални свет, уз спремност да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице. СРП.ОО.Н.3.9. Негују хумани и критички однос према културним различитостима и начину на који се књижевношћу и другим уметностима може доживети и обликовати свет.</p>
---	---	---

и/или естетске особине књижевног и неуметничког дела и користе их у вредновању књижевног дела и развијању властитог стила изражавања.		СРП.ОО.Н.3.10. Вреднују језик као медиј националне културе, националну културну баштину и културну разноликост Европе и света.
---	--	---

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	24
Недељно:	2		ОСТАЛО	48
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	STARTER	/	4	4
2.	HELLO	5	4	9
3.	HOME AND PLACES	4	6	10
4.	EVERY DAY	4	6	10
5.	THE FIRST WRITTEN TEST	/	3	3
6.	ALL ABOUT FOOD	3	8	11
7.	IT'S FUN!	4	5	9

8.	THE SECOND WRITTEN TEST	/	3	3
9.	LONDON WAS GREAT	4	5	9
10.	FESTIVITIES	/	4	4

Циљ предмета :

Циљ наставе и учења страног језика је да се ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и развијањем стратегија учења страног језика оспособи за основну писмену и усмену комуникацију и стекне позитиван однос према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу.

Компетенције које развија : компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према окоolini, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништв.

ТЕМА 543	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
-------------	----------	-------------------	------------	--------

<p>STARTER - Представља ње и описивање живих бића</p>	<p>4</p>	<p>Речи и изрази који се односе на теме - основни бројеви (1-1000), предмети у учионици, боје, поздрави; језички садржаји <i>a smartphone / an umbrella (a/an)</i> <i>The pen on the desk is Mary's. (the)</i> <i>Open your books. Don't open your books.</i> (Imperative) кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама.</p>	<p>математика, српски језик и књижевност, физичко и здравствено васпитање, ликовна култура, географија, ЧОС</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставнији опис предмета и опишу њихове карактеристике користећи једноставна језичка средства; - разуме и именује бића и предмете који се односе на тему; - разуме познате исказе који се односе на поздрављање и представљање; - поздравља, отпоздравља, размењује информације личне природе (пита и каже како се зове); - поштује правила учтивне комуникације. - разуме једноставна упутства и налоге и реагују на њих
---	----------	---	---	--

<p>HELLO</p> <p>-</p> <p>Изражавање интересовања, допадања и недопадања; изражавање припадања и поседовања; описивање карактеристика предмета.</p>	<p>9</p>	<p>Речи и изрази који се односе на теме – називи спортова и хобија, државе и националности, чланови породице; језички садржаји – <i>I'm Vicky . She 's 10 years old. (Subject personal pronouns) My e-friend is Jill. This is her guitar. (Possessive adjectives) She 's in the school basketball team. Are you a Canadian? No, I'm not. (The verb to be) Gary has got a hamster. (The verb have got) Kate 's sister has got a dog. The colour of the bag is red. (Possessive case: 's/of the) kind, funny, friendly, polite, clever (Adjectives) кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама.</i></p>	<p>српски језик и књижевност, ЧОС, географија, физичко и здравствено васпитање, информатика и рачунарство, ликовна култура</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме и реагује на једноставније исказе који се односе на описивање интересовања и хобија, допадање и недопадање; - опише своја и туђа интересовања и хобије, допадање и недопадање једноставним језичким средствима; - разуме и формулише једноставније изразе који се односе на поседовање и припадност; - пита и каже шта неко има / нема и чије је нешто; - разуме једноставнији опис предмета и опише њихове карактеристике користећи једноставна језичка средства; - разуме сличности и разлике у интересовањима и школском животу деце у земљама циљне културе и код нас.
--	----------	--	--	--

HOME AND PLACES - Описивање места; изражавање количина; исказивање просторних односа.	10	<p>Речи и изрази који се односе на теме – речи које се односе на кућу, намештај и кућне апарате, редне бројеве, места у граду; језички садржаји – <i>caps, brushes, babies, scarves, teeth, children</i> (Plurals) <i>This is my dress. These are my dresses. (this/these – that/those) There is a carpet in the room. There are four chairs in the kitchen. Are there paintings on the walls? No, there aren't. (there is – there are) There is a book. There are some books. There isn't a poster. There aren't any posters. There are no posters. (a/an – some – any – no) The blue owl is on the box. (Prepositions of place) This is the boy's guitar. These are the girls' watches. (Possessive case: 's)</i> кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама.</p>	<p>српски језик и књижевност, ЧОС, географија, физичко и здравствено васпитање, информатика и рачунарство, техника и технологија, ликовна култура</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне описе места; - опише места користећи једноставна језичка средства; - упореди и опише карактеристике места; - разуме једноставније изразе који се односе на количину нечега; пита и каже колико нечега има/нема користећи једноставнија језичка средства; - разуме једноставнија питања која се односе на просторне односе и оријентацију у простору и одговори на њих; опише просторне односе једноставним, везаним исказима; - разуме и поштује правила учтиве комуникације
--	----	--	---	--

<p>EVERY DAY - Описивање догађаја у садашњости</p>	10	<p>Речи и изрази који се односе на теме, речи које се односе на свакодневне активности, слободно време, хронолошко време, школске предмете; језички садржаји – <i>In the morning, I get up then I take a shower. (linkers: first, then, after, next) Ana catches the bus to school at 7:30 am. (Present simple) at 7 o'clock, at Easter, on Monday, on New Year's Day, in January, in the winter (Prepositions of time: at, on, in) Dusan always walks to school. (Adverbs of frequency) Who is he? What is his surname? (Question words) Students mustn't be late. (must – mustn't/can't)</i> кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама.</p>	<p>српски језик и књижевност, информатика и рачунарство, ЧОС, географија, техника и технологија, математика, физичко и здравствено васпитање, ликовна култура</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне текстове којима се описују сталне, уобичајене радње у садашњости; - размени информације које се доносе на дату комуникативну ситуацију; - опише сталне и уобичајене активности у неколико везаних исказа; - разуме једноставне исказе који се односе на интересовања, планове и предлоге и реагују на њих; - размени једноставне исказе у вези са туђим интересовањима, плановима и предлозима; - разуме и описује сличности и разлике у начину живота у земљама циљне културе и код нас
<p>THE FIRST WRITTEN TEST - Описивање догађаја у садашњости ; описивање појава и карактеристика бића</p>	3	<p>Лексика и језичке структуре које се односе на тему и наведене комуникативне функције, а које су се радиле у темама 1, 2, 3 и 4; задаци слушања, читања и вођеног писања.</p>	<p>српски језик и књижевност, ЧОС</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставнији опис предмета и описује њихове карактеристике користећи једноставна језичка средства; - упореди и опише карактеристике места; - разуме једноставне текстове којима се описују сталне, уобичајене радње у садашњости

<p>ALL ABOUT FOOD -</p> <p>Изражавање допадања и недопадања; изражавање количина; описивање живих бића и предмета.</p>	<p>11</p>	<p>Речи и изрази који се односе на теме, речи које се односе на храну, пиће и припремање оброка; језички садржаји – <i>I love eating cereal and eggs. I really like drinking milk. (love, like, hate + -ing form) There's an onion. There are some onions. There's some cheese. (Countable/Uncountable nouns) There's an apple on the table. There isn't any flour left. (a/an/some/any) a bag of cherries, a packet of biscuits (Partitives) How many biscuits are there? How much milk is there? (Quantifiers) Paul's restaurant is busier than Rico's. This is the most delicious dish on the menu. (Comparisons)</i> кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама.</p>	<p>српски језик и књижевност, информатика и рачунарство, ликовна култура, верска настава</p>	<p>- разуме једноставније изразе који се односе на количину нечега; пита и каже колико нечега има/ нема, користећи једноставија језичка средства; на једноставан начин наручи јело и/или пиће у ресторану и пита/каже/ израчуна колико нешто кошта;</p> <p>- разуме једноставне исказе који се односе на изражавање допадања/ недопадања; размењује и формулише једноставне исказе који се односе на изражавање допадања /недопадања;</p> <p>- упореди и опише карактеристике живих бића, појава и места, користећи једноставнија језичка средства.</p> <p>- уочава сличности и разлике у начину исхране у земљама циљне културе и код нас</p>
--	-----------	---	--	--

<p>IT'S FUN! - Описивање догађаја у садашњости ; исказивање планова и намера.</p>	<p>9</p>	<p>Речи и изрази који се односе на теме, речи које се односе на годишња доба, месеце, временске прилике, одећу и географске појмове; језички садржаји – <i>I'm writing to you from Moscow. It's raining right now. (Present continuous) She is coming out of the theatre now. (Prepositions of movement) Look at him. (Object personal pronouns) My coat is blue. Hers is red. (possessive adjectives/pronouns) Lena is going to eat at an Indian restaurant. It's really cold in here! B: I will close the window. (be going to – will) The Amazon Rainforest is in South America. (the/–) I'm meeting my friends tonight. (Present continuous: future meaning) You have to check out at 2 pm. (have to – don't have to)</i> кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама.</p>	<p>српски језик и књижевност, биологија, ЧОС, ликовна култура, информатика и рачунарство, историја, географија</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне текстове којима се описују сталне/уобичајене и тренутне радње; - размени информације које се односе на дату комуникативну ситуацију; - опише сталне/уобичајене и тренутне активности у неколико везаних исказа; - разуме планове и намере и реагују на њих; - размени једноставне исказе у вези са својим и туђим плановима и намерама; - саопшти шта он/а или неко други планира или намерава; - упоређује и уочава сличности и разлике начину провођења слободног времена циљне културе и код нас
<p>THE SECOND WRITTEN TEST - Описивање догађаја и способности у садашњости ; описивање живих бића; исказивање планова и намера</p>	<p>3</p>	<p>Речи и изрази који се односе на теме, речи које се односе на занимања, превозна средства, животиње; језички садржаји – <i>Were you at Madame Tussauds yesterday? B: Yes, I was. (was/were) They stayed in a hotel. Last December, we went to Novi Sad for a weekend. (Past simple: regular – irregular verbs) He could swim well when he was five. What could you do when you were five years old? (could: past ability)</i> кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама</p>	<p>српски језик и књижевност, географија, ЧОС</p>	<ul style="list-style-type: none"> - упореди и опише карактеристике живих бића, појава и места, користећи једноставнија језичка средства; - опише сталне/уобичајене и тренутне активности у неколико везаних исказа; - саопшти шта он/а или неко други планира или намерава

LONDON WAS GREAT - Описивање догађаја у прошлости.	9	Речи и изрази који се односе на теме, речи које се односе на занимања, превозна средства, животиње; језички садржаји – <i>Were you at Madame Tussauds yesterday? B: Yes, I was. (was/were) They stayed in a hotel. Last December, we went to Novi Sad for a weekend. (Past simple: regular – irregular verbs) He could swim well when he was five. What could you do when you were five years old? (could: past ability)</i> кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама	српски језик и књижевност, историја, биологија, ЧОС, географија, информатика и рачунарство, верска настава, ликовна култура	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне текстове којима се описују радње у прошлости; - размени информације које се доносе на дату комуникативну ситуацију; - разуме краће текстове у којима се описују догађаји и способности у прошлости; - размени информације у вези са догађајима и способностима у прошлости; - опише радње из прошлости у неколико везаних исказа; - опише неки историјски догађај
FESTIVITIES - Описивање и честитање празника и рођендана.	4	Речи и изрази који се односе на празнике Ноћ вештица, Божић, Дан заљубљених и на рођендане; језички садржаји – кратки текстови и дијалози који се односе на теме (слуша, чита, говори и пише); сличности и разлике у културама.	српски језик и књижевност, географија, информатика и рачунарство, историја, верска настава, ликовна култура	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне честитке и одговори на њих; упути пригодне честитке; - разуме и примењујући једноставнија језичка средства опише начин прославе рођендана и празника; - уочи сличности и разлике у начину прослављања празника и рођендана код нас и у Великој Британији

ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник контекстуализује програм према потребама конкретног одељења имајући у виду састав одељења и карактеристике ученика, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, уџбенике и друге наставне материјале, као и ресурсе и могућности локалне средине у којој се школа налази. Такође, креира свој годишњи (глобални) план рада на основу кога ће касније развити оперативне планове. Исходи су дефинисани за крај разреда и усмеравају наставника да их операционализује на нивоу једне или више наставних јединица имајући у виду ниво постигнућа ученика. Исходи се разликују, тако да се неки могу лакше и брже остварити, док је за већину исхода потребно више времена, различитих активности и начина рада. У фази планирања наставе и учења наставник има у виду да је уџбеник наставно средство које не одређује садржаје предмета и зато се садржајима у уџбенику приступа селективно и у складу са предвиђеним исходима. С обзиром на то да уџбеник није једини извор знања, наставник упућује ученике на друге изворе информисања и стицања знања и вештина.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Комуникативна настава језик сматра средством комуникације зато је програм усмерен ка исходима који указују на то шта је ученик у комуникацији у стању да разуме и продукује. Табеларни приказ води од исхода преко комуникативне функције као области до језичких активности и садржаја у комуникативним функцијама које у настави оспособљавају ученика да комуницира и користи језик у свакодневном животу, у приватном, јавном или образовном домену. Примена овог приступа у настави страних језика заснива се на настојањима да се доследно спроводе и примењују следећи ставови: циљни језик употребљава се у учионици у добро осмишљеним контекстима од интереса за ученике, у пријатној и опуштеној атмосфери; говор наставника прилагођен је узрасту и знањима ученика; наставник треба да буде сигуран да је схваћено значење поруке укључујући њене културолошке, васпитне и социјализирајуће елементе; битно је значење језичке поруке; знања ученика мере се јасно одређеним релативним критеријумима тачности и зато узор није изворни говорник; с циљем да унапреди квалитет и обим језичког материјала, настава се заснива и на социјалној интеракцији; рад у учионици и ван ње спроводи се путем групног или индивидуалног решавања проблема, потрагом за информацијама из различитих извора (интернет, дечији часописи, проспекти и аудио материјал) као и решавањем мање или више сложених задатака у реалним и виртуелним условима са јасно одређеним контекстом, поступком и циљем; наставник упућује ученике у законитости усменог и писаног кода и њиховог међусобног односа; сви граматички садржаји уводе се индуктивном методом кроз разноврсне контекстуализоване примере у складу са нивоом, а без детаљних граматичких објашњења, осим, уколико ученици на њима не инсистирају, а њихово познавање се вреднује и оцењује на основу употребе у одговарајућем комуникативном контексту.

Комуникативно-интерактивни приступ у настави страних језика укључује и следеће категорије: усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину; поимање наставног програма као динамичне, заједнички припремљене и прилагођене листе задатака и активности; наставник омогућава приступ и прихватање нових идеја; ученици се посматрају као одговорни, креативни, активни учесници у

друштвеном чину; учбеници представљају извор активности и праћени су употребом додатних аутентичних материјала; учионица је простор који се прилагођава потребама наставе из дана у дан; рад на пројекту као задатку који остварује корелацију са другим предметима и подстиче ученике на студиозни и истраживачки рад; за увођење новог лексичког материјала користе се познате граматичке структуре и обрнуто.

Технике/активности

Током часа се динамично се смењују технике/активности које не трају дуже од 15 минута. Слушање и реаговање на налоге наставника на страном језику или са аудио записа (слушај, пиши, повежи, одреди али и активности у вези са радом у учионици: цртај, сеци, боји, отвори/затвори свеску, итд.). Рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по улогама, симулације итд.). Мануелне активности (израда паноа, презентација, зидних новина, постера и сл.). Вежбе слушања (према упутствима наставника или са аудио-записа повезати појмове, додати делове слике, допунити информације, селектовати тачне и нетачне исказе, утврдити хронологију и сл.). Игре примерене узрасту. Класирање и упоређивање (по количини, облику, боји, годишњим добима, волим/не волим, компарације...) Решавање „проблем-ситуација“ у разреду, тј. договори и мини-пројекти. „Превођење“ исказа у гест и геста у исказ. Повезивање звучног материјала са илустрацијом и текстом, повезивање наслова са текстом или пак именовање наслова. Заједничко прављење илустрованих и писаних материјала (планирање различитих активности, извештај/дневник са путовања, рекламни плакат, програм приредбе или неке друге манифестације).

Разумевање писаног језика: уочавање дистинктивних обележја која указују на граматичке специфичности (род, број, глаголско време, лице...); одговарање на једноставнија питања у вези са текстом, тачно/нетачно, вишеструки избор; извршавање прочитаних упутстава и наредби; ређање чињеница логичким или хронолошким редоследом.

Писмено изражавање: проналажење недостајуће речи (употпуњавање низа, проналажење „уљеза“, осмосмерке, укрштене речи и слично); повезивање краћег текста и реченица са сликама/илустрацијама; попуњавање формулара (пријава за курс, налепнице нпр. за пртљаг); писање честитки и разгледница; писање краћих текстова. Увођење дечије књижевности и транспоновање у друге медије: игру, песму, драмски израз, ликовни израз.

Предвиђена је израда два писмена задатка у току школске године.

СТРАТЕГИЈЕ ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ И УВЕЖБАВАЊЕ ЈЕЗИЧКИХ ВЕШТИНА

С обзиром на то да се исходи остварују преко активности језичке комуникације у настави страних језика оне се перманентно и истовремено увежбавају. Само тако ученици могу да стекну језичке компетенције које су у складу са задатим циљем. Стога је важно развијати стратегије за унапређивање и увежбавање језичких вештина.

Слушање

Разумевање говора је језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; поред способности да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи, да би успешно остварио разумевање ученик треба да поседује и следеће компетенције: дискурзивну (о врстама и карактеристикама текстова и канала преношења порука), референцијалну (о темама о којима је реч) и социокултурну (у вези са комуникативним ситуацијама, различитим начинима формулисања одређених говорних функција и др).

Тежина задатака у вези са разумевањем говора зависи од више чинилаца: од личних особина и способности онога ко слуша, укључујући и његов капацитет когнитивне обраде, од његове мотивације и разлога због којих слуша дати усмени текст, од особина онога ко говори, од намера с којима говори, од контекста и околности – повољних и неповољних – у којима се слушање и разумевање остварују, од карактеристика и врсте текста који се слуша, итд.

Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је, стога, на више равни. Посебно су релевантне следеће: присуство/одсуство визуелних елемената (на пример, лакшим за разумевање сматрају се они усмени текстови који су праћени визуелним елементима због обиља контекстуалних информација које се аутоматски уписују у дуготрајну меморију, остављајући пажњи могућност да се усредсреди на друге појединости); дужина усменог текста; брзина говора; јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора; познавање теме; могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Читање

Читање или разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Том приликом читалац прима и обрађује тј. декодира писани текст једног или више аутора и проналази његово значење. Током читања неопходно је узети у обзир одређене факторе који утичу на процес читања, а то су карактеристике читалаца, њихови интереси и мотивација као и намере, карактеристике текста који се чита, стратегије које читаоци користе, као и захтеви ситуације у којој се чита.

На основу намере читаоца разликујемо следеће врсте читања: читање ради усмеравања; читање ради информисаности; читање ради праћења упутстава; читање ради задовољства.

Током читања разликујемо и ниво степена разумевања, тако да читамо да бисмо разумели: глобалну информацију; посебну информацију, потпуну информацију; скривено значење одређене поруке.

Писање

Писана продукција подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука (из медија, књижевних и уметничких текстова итд), води белешке, сачини презентације и слично.

Тежина задатака у вези са писаном продукцијом зависи од следећих чинилаца: познавања лексике и нивоа комуникативне компетенције, капацитета когнитивне обраде, мотивације, способности преношења поруке у кохерентне и повезане целине текста.

Прогресија означава процес који подразумева усвајање стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је прогресија на више равни. Посебно су релевантне следеће: теме (ученикова свакодневница и окружење, лично интересовање, актуелни догађаји и разни аспекти из друштвено-културног контекста, као и теме у вези са различитим наставним предметима); текстуалне врсте и дужина текста (формални и неформални текстови, резимирање, личне белешке); лексика и комуникативне функције (способност ученика да оствари различите функционалне аспекте као што су описивање људи и догађаја у различитим временским контекстима, да изрази претпоставке, сумњу, захвалност и слично у приватном, јавном и образовном домену); степен самосталности ученика (од вођеног/усмераваног писања, у коме се ученицима олакшава писање конкретним задацима и упутствима, до самосталног писања).

Говор

Говор као продуктивна вештина посматра се са два аспекта, и то у зависности од тога да ли је у функцији монолошког излагања, при чему говорник саопштава, обавештава, презентује или држи предавање једној или више особа, или је у функцији интеракције, када се размењују информације између два или више саговорника са одређеним циљем, поштујући принцип сарадње током дијалога.

Активности монолошке говорне продукције су: јавно обраћање (саопштења, давање упутстава и информација); излагање пред публиком (предавања, презентације, репортаже, извештавање и коментари о неким догађајима и сл.)

Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: читањем писаног текста пред публиком; спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др.; реализацијом увежбане улоге или певањем.

Интеракција подразумева сталну примену и смењивање рецептивних и продуктивних стратегија, као и когнитивних и дискурзивних стратегија (узимање и давање речи, договарање, усаглашавање, предлагање решења, резимирање, ублажавање или заобилажење неспоразума или посредовање у неспоразуму) које су у функцији што успешнијег остваривања интеракције. Интеракција се може реализовати кроз низ активности: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу.

Социокултурна компетенција и медијација

Социокултурна компетенција и медијација представљају скуп знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста). Дакле, представљају веома сложене категорије које су присутне у свим аспектима наставног процеса и процеса учења.

Социокултурна компетенција представља скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних и комуникативних модела сопствене говорне заједнице и заједнице/заједница чији језик учи. Та знања се, у зависности од нивоа општих језичких компетенција, крећу од познавања основних комуникативних принципа у свакодневној комуникацији (основни функционални стилови и регистри), до познавања карактеристика различитих домена језичке употребе (приватни, јавни и образовни), паралингвистичких елемената, и елемената културе/култура заједница чији се језик учи. Наведена знања потребна су за компетентну, успешну комуникацију у конкретним комуникативним активностима на циљном језику.

Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, која подразумева развој свести о другом и другачијем, познавање и разумевање сличности и разлика између светова, односно говорних заједница, у којима се ученик креће. Интеркултурна компетенција такође подразумева и развијање толеранције и позитивног става према индивидуалним и колективним карактеристикама говорника других језика, припадника других култура које се у мањој или већој мери разликују од његове сопствене, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.

Медијација представља активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење, већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење. Превођење се у овом програму третира као посебна језичка активност која никако не треба да се користи као

Тумачење граматичких садржаја

Настава граматике, с наставом и усвајањем лексике и других аспеката страног језика, представља један од предуслова овладавања страним језиком. Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора.

Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта (функционални приступ). У процесу наставе страног језика у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију, и то кроз разноврсне моделе, применом основних правила и њиховим комбиновањем. Треба тежити томе да се граматика усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говор и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима, стандардима и исходима наставе страних језика.

Граматичке категорије су разврстане у складу са Европским референтним оквиром за живе језике за сваки језички ниво који подразумева прогресију језичких структура према комуникативним циљевима: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената надограђују се сложеније граматичке структуре. Наставник има слободу да издвоји граматичке структуре које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста.

Главни циљ наставе страног језика јесте развијање комуникативне компетенције на одређеном језичком нивоу, у складу са статусом језика и годином учења. С тим у вези, уз одређене граматичке категорије стоји напомена да се усвајају рецептивно, док се друге усвајају продуктивно.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Рад наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Наставник континуирано прати и вреднује не само постигнућа ученика, процес наставе и учења, већ и сопствени рад како би перманентно унапређивао наставни процес.

Процес праћења остварености исхода почиње проценом нивоа знања ученика на почетку школске године како би могао да планира наставни процес и процес праћења и вредновања ученичких постигнућа и напредовања. Тај процес се реализује формативним и сумативним вредновањем. Док се код формативног оцењивања током године прате постигнућа ученика различитим инструментима (дијагностички тестови, самовалуација, језички портфолио, пројектни задаци и др), сумативним оцењивањем (писмени задаци, завршни тестови, тестови језичког нивоа) прецизније се процењује оствареност исхода или стандарда на крају одређеног временског периода (крај полугодишта, године, циклуса образовања). Формативно вредновање није само праћење ученичких постигнућа, већ и праћење начина рада и средство које омогућава наставнику да у току наставног процеса мења и унапређује процес рада. Током оцењивања и вредновања ученичких постигнућа води се рачуна да се спровођење не разликује од уобичајених активности на часу јер се и оцењивање и вредновање сматрају саставним делом процеса наставе и учења, а не изолованим активностима које стварају стрес код ученика и не дају праву слику њихових постигнућа. Оцењивањем и вредновањем обезбеђује се напредовање ученика у остваривању исхода, као и квалитет и ефикасност наставе. Сврха оцењивања је јачање мотивације за напредовањем код ученика, а не истицање њихових грешака. Елементи који се вреднују су разноврсни и треба да допринесу свеопштој слици о напредовању ученика, јачању њихових комуникативних компетенција, развоју вештина и способности неопходних за даљи рад и образовање. То се постиже оцењивањем различитих елемената као што су језичке вештине (читање, слушање, говор и писање), усвојеност лексичких садржаја и језичких структура, примена правописа, ангажованост и залагање у раду на часу и ван њега, примена социolingвистичких норми. Приликом оцењивања и вредновања начини провере и оцењивања су познати ученицима односно усаглашени са техникама, типологијом вежби и врстама активности које су примењиване на редовним часовима, као и начинима на који се вреднују постигнућа. Таква правила и организација процеса вредновања и оцењивања омогућавају позитивну и здраву атмосферу у наставном процесу, као и квалитетне међусобне односе и комуникацију на релацији ученик – наставник, као и ученик – ученик, а уједно помажу ученику да разуме важност и смисленост вредновања и подстичу га на преузимање одговорности за властито планирање и унапређивање процеса учења

ИСТОРИЈА

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	18
Недељно:	1		ОСТАЛО	18
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ	3	3	6
2.	ПРАИСТОРИЈА	1	1	1
3.	СТАРИ ИСТОК	2	2	4
4.	АНТИЧКА ГРЧКА	6	6	12
5.	АНТИЧКИ РИМ	6	6	12

Циљ наставе и учења *историје* је да ученик, изучавајући историјске догађаје, појаве, процесе и личности, стекне основна историјска знања и компетенције неопходне за разумевање савременог света, развије вештине критичког мишљења и одговоран однос према себи, сопственом и националном идентитету, културно-историјском наслеђу, друштву и држави.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:
ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ	6	<p>Основни садржаји</p> <p>Појам прошлости и историја као наука о прошлости људског друштва.</p> <p>Хронологија – рачунање времена.</p> <p>Подела прошлости и периодизација историје.</p> <p>Историјски извори – дефиниција, основна подела и установе у којима се чувају.</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Сродне науке и помоћне историјске науке.</p> <p>Историја око нас.</p> <p>Историјско наслеђе – тековине.</p>	<p>Географија,</p> <p>Српски језик,</p> <p>Математика,</p> <p>Ликовна култура,</p> <p>Музичка култура,</p> <p>Верска настава,</p> <p>Техника и технологија</p>	<p>– разликује основне временске одреднице (годину, деценију, век, миленијум, еру);</p> <p>– лоцира одређену временску одредницу на временској ленти;</p> <p>– разликује начине рачунања времена у прошлости и садашњости;</p> <p>– именује периоде прошлости и историјске периоде и наведе граничне догађаје;</p> <p>– разврста историјске изворе према њиховој основној подели;</p> <p>– повеже врсте историјских извора са установама у којима се чувају (архив, музеј, библиотека);</p>
ПРАИСТОРИЈА	2	<p>Основни садржаји</p> <p>Основне одлике праисторије (начин живота људи, проналасци).</p> <p>Подела праисторије (камено, метално доба).</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Најважнији праисторијски локалитети у Европи и Србији (Ласко, Алтамира, Лепенски Вир, Винча...).</p>	<p>Математика,</p> <p>Географија,</p> <p>Српски језик,</p> <p>Биологија</p>	<p>– наведе главне проналаске и опише њихов утицај на начин живота људи у праисторији;</p> <p>– разликује основне одлике каменог и металног доба</p>

СТАРИ ИСТОК	4	<p>Основни садржаји</p> <p>Појам Старог истока – географске одлике, најзначајније цивилизације (Месопотамија, Египат, Јудеја, Феникија).</p> <p>Друштвени односи (робовласничко и теократско друштво) и државно уређење (монархија – царства/краљевства) у цивилизацијама Старог истока.</p> <p>Основне одлике привреде и свакодневни живот – обичаји, занимања, култура исхране и становања.</p> <p>Култура и историјско наслеђе народа Старог истока – религија (монотеизам и политеизам), писмо, књижевност, уметност, наука, цивилизацијске тековине (математика, архитектура, календар, иригациони систем, саобраћајна средства, медицина, закони...).</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Специфичности египатске религије.</p> <p>Специфичности религија цивилизација Месопотамије.</p> <p>Основне одлике јудаизма.</p> <p>Најважније цивилизације Далеког истока (Индија, Кина). различитих извора информација везаних за одређену историјску тему;</p> <p>– визуелне и текстуалне информације повеже са одговарајућим историјским периодом или цивилизацијом;</p>	<p>Географија, Српски језик, Ликовна култура, Музичка култура, Верска настава, Техника и технологија</p>	<p>лоцира на историјској карти најважније цивилизације и државе Старог истока;</p> <p>– користећи историјску карту, доведе у везу особине рељефа и климе са настанком цивилизација Старог истока;</p> <p>– одреди место припадника друштвене групе на графичком приказу хијерархије заједнице;</p> <p>– пореди начин живота припадника различитих друштвених слојева на Старом истоку;</p> <p>– наведе најважније одлике државног уређења цивилизација Старог истока;</p> <p>– идентификује основна обележја и значај религије у цивилизацијама Старог истока;</p> <p>– разликује врсте писама цивилизација Старог истока;</p> <p>– илуструје примерима важност утицаја привредних, научних и културних достигнућа народа Старог истока на савремени свет;</p> <p>– користећи дату информацију или ленту времена, смести историјску појаву, догађај и личност у одговарајући миленијум или век;</p> <p>– изложи, у усменом или писаном облику, историјске догађаје исправним хронолошким редоследом;</p> <p>– прикупи и прикаже податке из</p>
-------------	---	---	--	--

АНТИЧКА ГРЧКА	12	<p>Основни садржаји</p> <p>Појам античке Грчке – географске одлике.</p> <p>Најстарији период грчке историје (Критска и Микенска цивилизација).</p> <p>Грчки митови (појам, примери) и хомерски епови.</p> <p>Колонизација и основне одлике привреде.</p> <p>Полиси – Спарта и Атина (појам полиса, структура друштва, државно уређење).</p> <p>Грчко-персијски ратови.</p> <p>Пелопонески рат – узроци и последице.</p> <p>Култура и свакодневни живот (религија, олимпијске игре, митологија, уметност, наука, обичаји, занимања).</p> <p>Хеленистичко доба и његова култура.</p> <p>Историјско наслеђе (институције, закони, књижевност, позориште, филозофија, демократија, медицина, уметност, архитектура, беседништво, олимпијске игре).</p> <p>Проширени садржаји</p> <p>Пелопонески рат (ток рата, најважнији догађаји и личности).</p> <p>Најистакнутије личности: Драконт, Перикле, Филип II, Аристотел, Архимед...</p> <p>Грчка митологија, пантеон.</p>	<p>Географија, Српски језик, Математика, Биологија, Ликовна култура, Музичка култура, Верска настава, Техника и технологија</p>	<p>описе особености природних услова и географског положаја античке Грчке;</p> <ul style="list-style-type: none"> – лоцира на историјској карти најважније цивилизације и државе античке Грчке; – приказује друштвену структуру и државно уређење грчких полиса на примеру Спарте и Атине; – пореди начин живота припадника различитих друштвених слојева у античкој Грчкој; – идентификује узроке и последице грчко-персијских ратова и Пелопонеског рата; – истражи основна обележја и значај религије старих Грка; – разликује легенде и митове од историјских чињеница; – наведе значај и последице освајања Александра Великог; – илуструје примерима важност утицаја привредних, научних и културних достигнућа античке Грчке и хеленистичког доба на савремени свет; – користећи дату информацију или ленту времена, смести историјску појаву, догађај и личност из историје античке Грчке и хеленизма у одговарајући миленијум, век или деценију; – израчуна временску удаљеност између појединих догађаја; – користи основне историјске појмове;
--------------------------	----	---	---	--

		Седам светских чуда античког доба.		
АНТИЧКИ РИМ	12	<p>Основни садржаји</p> <p>Појам античког Рима – географске одлике и периодизација.</p> <p>Оснивање Рима (легенда о Ромулу и Рему).</p> <p>Структура друштва и уређење Римске републике.</p> <p>Ширење Римске државе (освајања и провинције, привреда).</p> <p>Рим у доба царства – принципат и доминат.</p> <p>Култура и свакодневни живот (религија, уметност, наука, обичаји, занимања).</p> <p>Хришћанство – појава и ширење.</p> <p>Пад Западног римског царства (почетак Велике сеобе народа, подела царства и пад Западног царства).</p> <p>Историјско наслеђе (абецеда, календар, медицина, уметност, архитектура, путеви, водовод, канализација, терме, римски бројеви, хришћанство, римско наслеђе на територији Србије).</p>	Географија, Српски језик, Ликовна култура, Верска настава	<p>лоцира на историјској карти простор настанка и ширења Римске државе;</p> <p>– наведе основне разлике између античке римске републике и царства;</p> <p>– разликује узроке од последица најзначајнијих догађаја у историји античког Рима;</p> <p>– истражи основна обележја и значај религије античког Рима;</p> <p>– илуструје примерима важност утицаја привредних, научних и културних достигнућа античког Рима на савремени свет;</p> <p>– пореди начин живота припадника различитих друштвених слојева у античком Риму;</p> <p>– наведе најзначајније последице настанка и ширења хришћанства;</p> <p>– лоцира на карти најважније римске локалитете на територији Србије</p> <p>- користећи дату информацију или ленту времена, смести историјску појаву, догађај и личност из историје античког Рима у одговарајући миленијум, век или деценију.</p>

		Проширени садржаји Етрурци. Римска војска. Римски градови на територији Србије. Најистакнутије личности: Ханибал, Цицерон, Јулије Цезар, Клеопатра, Октавијан Август, Константин Велики... Римски пантеон. Гладиијаторске борбе.		
--	--	--	--	--

УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм је конципиран тако да су за сваку од пет тематских целина (*Основи проучавања прошлости, Праисторија, Стари исток, Античка Грчка и Антички Рим*), дати исходи, основни и проширени садржаји.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи историју. Они омогућавају да се циљ наставе историје достигне у складу са предметним и међупредметним компетенцијама и стандардима постигнућа.

Тако дефинисани исходи помажу наставнику у планирању и реализовању непосредног рада са ученицима, олакшавајући му одређивање обима и дубине обраде појединих наставних садржаја. Основне и проширене садржаје чине најважнији догађаји, појаве и процеси, као и знамените личности које су обележиле најстарији период историје. Обим проширених садржаја прилагођава се могућностима и интересовањима ученика. Програм се може допунити и садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају (археолошка налазишта, музејске збирке). Сви садржаји су у функцији остваривања исхода предвиђених програмом.

Главна карактеристика наставе усмерене на остваривање исхода је та да је фокусирана на учење у школи, што значи да ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из историје и других предмета;
- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;

– *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставни програм оријентисан на исходе наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по темама олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. Од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, дефинише пирамиду исхода на три нивоа: оне које би сви ученици требало да достигну, оне које би већина ученика требало да достигне и оне које би требало само неки ученици да достигну. На овај начин постиже се индиректна веза са стандардима на три нивоа постигнућа ученика. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Наставник за сваки час планира и припрема средства и начине провере остварености пројектованих исхода. Препорука је да планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација међу предметима. У планирању и припремању наставе, наставник планира не само своје, већ и активности ученика на часу. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Ученици у пети разред улазе са знањем о основним историјским појмовима, са одређеним животним искуствима и уобличеним ставовима и на томе треба пажљиво градити нова знања, вештине, ставове и вредности.

Да би сви ученици достигли предвиђене исходе, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и да према њима планира и прилагођава наставне активности.

Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљ предмета и дефинисане исходе. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Између исхода, како у оквиру једне, тако и више тема, постоји повезаност. Остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода.

Важно је нагласити да су поједини исходи, да би се избегло понављање, наведени само у оквиру једне теме, иако се остварују кроз више тема (*ученик ће бити у стању да: лоцира одређену временску одредницу на временској ленти; одреди место припадника друштвене групе на графичком приказу хијерархије заједнице; изложи, у усменом или писаном облику, историјске догађаје исправним хронолошким редоследом; прикупи и прикаже податке из различитих извора информација везаних за одређену историјску тему; визуелне и текстуалне информације повеже са одговарајућим историјским периодом или цивилизацијом; израчуна временску удаљеност између појединих догађаја; користи основне историјске појмове*).

Многи од исхода су процесни и представљају резултат кумулативног дејства образовно-васпитног рада, током дужег временског периода и обраде различитих садржаја. Примера ради, исход који гласи: *ученик ће бити у стању да прикупи и прикаже податке из различитих извора*

информација везаних за одређену историјску тему, наведен је у оквиру теме *Стари исток*, али је, наравно, важан и у реализацији сваке друге теме, како у петом, тако и у наредним разредима.

Битно је искористити велике могућности које историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Наставни садржаји треба да буду представљени као „прича” богата информацијама и детаљима, не зато да би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично. Посебно место у настави *историје* имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација. Добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести, не само у фази утврђивања и систематизације градива, већ и у самој обради наставних садржаја. У зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем. Настава би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе „како је уистину било”, већ и зашто се нешто десило и какве су последице из тога проистекле.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење напредовања започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на шта ће се процењивати његов даљи рад. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Сваки наставни час и свака активност ученика су, у том смислу, прилика за регистровање напретка ученика и упућивање на даље активности. Наставник треба да подржи саморефлексију (промишљање ученика о томе шта зна, уме, може) и подстакне саморегулацију процеса учења кроз постављање личних циљева напредовања.

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се процес и продукти учења. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое циљева учења и начине оцењивања. Потребно је, такође, ускладити оцењивање са његовом сврхом. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, користе се и тестови знања. У формативном оцењивању се користе различити инструменти, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, може се обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

Како ниједан од познатих начина вредновања није савршен, потребно је комбиновати различите начине оцењивања. Једино тако наставник може да сагледа слабе и јаке стране сваког свог ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи тако да унапреди део своје наставне праксе. Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад.

Основни ниво

Ученици: – ИСТ.ОО.О.1.1. Именују основне појмове историјске науке и појмове из историје цивилизације и повезују их са описима њиховог значења.

– ИСТ.ОО.О.1.2. Користе основне појмове историјске науке и појмове из историје цивилизације у излагању историјске наратије, у дискусији, дијалогу или дебати о историјским темама уз уважавање мишљења саговорника.

– ИСТ.ОО.О.1.3. Разликују и именују основне временске одреднице и наводе раздобља прошлости и историјске периоде према хронолошком редоследу.

– ИСТ.ОО.О.1.4. Смештају годину у одговарајућу деценију, век, миленијум, еру, а појаву, догађај и личност у одговарајући историјски период или век и рачунају временску удаљеност између догађаја.

– ИСТ.ОО.О.1.5. Наводе и описују кључне појаве, догађаје, процесе и личности из националне и опште историје.

– ИСТ.ОО.О.1.6. Лоцирају на историјској карти простор одигравања

– ИСТ.ОО.О.2.1. Именују историјске изворе према основној подели и наводе њихову улогу у реконструкцији прошлости.

– ИСТ.ОО.О.2.2. Прикупљају информације из различитих извора и издвајају кључне податке у вези са одређеном темом.

– ИСТ.ОО.О.2.3. Проналазе и читају једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми историјске карте (наведена легенда), табеле и/или графикона.

– ИСТ.ОО.О.3.5. Наводе и примерима илуструју културно-историјско наслеђе сопственог и других народа.

Средњи ниво

Ученици: – ИСТ.ОО.С.1.1. Издвајају и описују специфичности основних појмова историјске науке и појмова из историје цивилизације.

– ИСТ.ОО.С.1.2. Повезују основне појмове историјске науке и појмове из историје цивилизације са појмовима из других наставних предмета.

– ИСТ.ОО.С.1.3. Прецизно одређују којој деценији, веку, миленијуму и историјском периоду припада одређена личност, појава, догађај и процес.

– ИСТ.ОО.С.1.4. Описују кључне карактеристике појава, догађаја, процеса и личности и објашњавају њихов утицај на развој друштва, државе, привреде и културе.

– ИСТ.ОО.С.1.5. Препознају и лоцирају историјски простор на географској карти и на примерима описују како су одлике географског простора утицале на одређене историјске догађаје и процесе.

- ИСТ.ОО.С.1.6. Објашњавају узроке и последице кључних појава, догађаја и процеса из националне и опште историје.
- ИСТ.ОО.С.1.7. Доводе у међусобну везу друштвене, културне, научно-технолошке и уметничке појаве у националној и општој историји.
- ИСТ.ОО.С.2.1. Селектују историјске изворе према основној подели и повезују их са местима где се чувају.
- ИСТ.ОО.С.2.6. Разликују митове и легенде од историјских чињеница. – ИСТ.ОО.С.2.7. Разликују историјски наратив од уметничке представе о историјској личности, догађају, појави и процесу.
- ИСТ.ОО.С.2.8. Планирају и спроводе истраживање одређеног историјског догађаја/појаве/личности.
- ИСТ.ОО.С.2.9. Представљају резултате истраживања на различите начине и уз коришћење дигиталних технологија.
- ИСТ.ОО.С.3.1. Објашњавају значај историје (наука и наставни предмет) за формирање ставова и за лични развој; разумевање савремених друштвених токова.
- ИСТ.ОО.С.3.4. Идентификују улогу митова и легенди у изградњи идентитета.
- ИСТ.ОО.С.3.7. Учествују у организовању и спровођењу заједничких активности у вези са културом сећања и залажу се за равноправност различитих заједница, њихових традиција и културног идентитета

Напредни ниво:

Ученици:

- ИСТ.ОО.Н.1.1. Наводе и објашњавају специфичности основних појмовима историјске науке и појмова из историје цивилизације, кључних појава, догађаја, процеса и личности из националне и опште историје
- ИСТ.ОО.Н.1.2. Повезују личности, појаве, догађаје и процесе и смештају их у прецизне хронолошке и/или просторне оквире.
- ИСТ.ОО.Н.1.3. Процењују значај појава, догађаја, процеса и личности из националне и опште историје уз навођење специфичних детаља.
- ИСТ.ОО.Н.1.4. Анализирају на карактеристичним примерима повезаност појава, догађаја, процеса и личности из националне историје са појавама, процесима, догађајима и личностима из опште историје и процењују значај те везе за државу и друштво у националном оквиру.
- ИСТ.ОО.Н.1.5. Повезују појаве, догађаје и процесе са динамиком промена граница на одређеном простору у различитим историјским периодима.
- ИСТ.ОО.Н.1.6. Аргументовано објашњавају, на примерима, узроке и последице промена које су кроз историју доживљавала друштва, државе, привреде, културе и народи.

– ИСТ.ОО.Н.1.7. Повезују знања из историје са знањима из других наставних предмета при описивању и објашњавању научнотехнолошких и уметничких достигнућа.

– ИСТ.ОО.Н.2.1. Анализирају значај историјских догађаја, појава, личности на основу мерила вредности времена одигравања, а не на основу савременог контекста.

– ИСТ.ОО.Н.2.3. Реконструишу промене на историјско-географском простору поређењем савремених политичких карата са историјским картама других периода.

– ИСТ.ОО.Н.3.6. Покрећу и спроводе активности које су усмерене на неговање сећања на значајне личност

ГЕОГРАФИЈА

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	22
Недељно:	1		ОСТАЛО	14
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ЧОВЕК И ГЕОГРАФИЈА	2	1	3
2.	ВАСИОНА	2	1	3
3.	ПЛАНЕТА ЗЕМЉА	4	2	6

4.	ЛИТОСФЕРА	6	3	9
5.	АТМОСФЕРА	3	2	5
6.	ХИДРОСФЕРА	3	2	5
7.	БИОСФЕРА	2	1	3
8.	СИСТЕМАТИЗАЦИЈА		2	2

Циљ наставе и учења *географије* је да ученик изучавањем географских објеката, појава и процеса у природном и друштвеном окружењу и међусобној повезаности са њима развије одговоран однос према себи, природи и будућности планете Земље.

ОБЛАСТ/ТЕМА		ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈИ
ЧОВЕК И ГЕОГРАФИЈА		<ul style="list-style-type: none"> – повеже постојећа знања о природи и друштву са географијом као науком; – повеже географска знања о свету са историјским развојем људског друштва и научно-техничким прогресом; – на примерима покаже значај учења географије за свакодневни живот човека; – разликује одговорно од неодговорног понашања човека према природним ресурсима и опстанку живота на планети Земљи; 	<p>Ширење географских хоризоната и велика географска открића.</p> <p>Одговорност човека према планети Земљи.</p>
ВАСИОНА		<ul style="list-style-type: none"> – разликује појмове васиона, галаксија, Млечни пут, Сунчев систем, Земља; – објасни и прикаже структуру Сунчевог система и положај Земље у њему; – разликује небеска тела и наводи њихове карактеристике; – одреди положај Месеца у односу на Земљу и именује месечеве мене; 	<p>Васиона, галаксија, Млечни пут, звезде, сазвежђа.</p> <p>Сунчев систем: Сунце, планете, сателити, Месец, месечеве мене, астероиди, комете, метеори.</p>
ПЛАНЕТА	Облик Земље и	– помоћу глобуса опише облик Земље и наведе доказе о њеном	Облик и димензије Земље, распоред копна и

ЗЕМЉА	структура њене површине	облику; – помоћу карте опише распоред копна и воде на Земљи и наведе називе континената и океана; – примерима објасни деловање Земљине теже на географски омотач;	воде на Земљи Сила Земљине теже, глобус, екватор, полови.
	Земљина кретања	– разликује и објасни Земљина кретања и њихове последице; – повеже смер ротације са сменом дана и ноћи; – повеже нагнутост земљине осе са различитом осветљеношћу површине Земље; – повеже револуцију Земље са сменом годишњих доба на северној и јужној полулопти и појавом топлотних појасева;	Ротација Земље и последица ротације: смена обданице и ноћи, привидно кретање Сунца, локално време. Револуција Земље и последице револуције: неједнака дужина обданице и ноћи током године, смена годишњих доба, календар, топлотни појасеви.
	Унутрашња грађа и рељеф Земље	– разликује деловање унутрашњих сила (сила Земљине теже, унутрашња топлота Земље); – разликује основне омотаче унутрашње грађе Земље; – наведе спољашње силе (ветар, вода) Земље; – помоћу карте и цртежа опише начине и последице кретања литосферних плоча (вулканизам, земљотреси, набирање и раседање); – разликује хипоцентар и епицентар и наведе турсне зоне у свету и у Србији; – наведе поступке које ће предузети за време земљотреса ; – опише процес вулканске ерупције и њене последице; – помоћу фотографија или узорка стена разликује основне врсте стена, описује њихов настанак и наводи примере за њихово коришћење; – помоћу карте, цртежа и мултимедија објашњава настанак планина и низија и разликује надморску и релативну висину; – разликује ерозивне и акумулативне процесе; – наведе примере деловања човека на промене у рељефу (броне, насипи, копови);	Постанак и унутрашња грађа Земље, литосферне плоче: кретање плоча, промена положаја континената. Вулканизам и земљотреси: елементи, настанак, зоне појава у свету и Србији, последице и шта радити у случају земљотреса. Стене: магматске, седиментне, метаморфне. Постанак рељефа процесима набирања и раседања, планине, низије, надморска и релативна висина. Обликовање рељефа дејством воде (радом река, таласа, леда, растварање стена) и ветра. Човек и рељеф (позитивни и негативни утицаји).
Ваздушни омотач	– опише структуру атмосфере; – наведе временске промене које се дешавају у тропосфери (ветрови, падавине,		Атмосфера (састав, структура и значај).

Земље	облаци, загревање ваздуха...); – разликује појам времена од појма клима; – наведе климатске елементе и чиниоце и основне типове климе; – графички представи и чита климатске елементе (климадијаграм) користећи ИКТ; – користи дневне метеоролошке извештаје из медија и планира своје активности у складу са њима; – наводи примере утицаја човека на загађење атмосфере и предвиђа последице таквог понашања; – наводи примере о утицају атмосферских непогода на човека (екстремне температуре и падавине, град, гром, олуја);	Време и клима: климатски елементи и појаве (температура, притисак, влажност ваздуха, падавине, облачност, ветар). Климатски чиниоци, основни типови климе. Човек и клима (атмосферске непогоде, утицај човека на климу).
Воде на Земљи	– уочава и разликује на географској карти океане, већа мора, заливе и мореузе; – наведе и опише својства морске воде; – помоћу карте прави разлику између речне мреже и речног слива; – наведе и опише елементе реке (извор, ушће, различити падови на речном току); – разликује типове језерских басена према начину постанка; – наведе узроке настанка поплава и бујица и објасни последице њиховог дејства; – наведе поступке које ће предузети за време поплаве и након ње; – наведе примере утицаја човека на загађивање вода и предвиђа последице таквог понашања;	Светско море и његова хоризонтална подела, својства морске воде (сланост, температура, боја, провидност), кретање морске воде (таласи, цунами, плима и осека, морске струје). Воде на копну: подземне воде и извори, реке, језера и ледници. Човек и вода – поплаве и бујице, заштита вода од загађења.
Биљни и животињски свет на Земљи	– помоћу карте повеже климатске услове са распрострањеношћу живог света на Земљи; – помоћу карте наведе природне зоне и карактеристичан живи свет у њима; – опише утицај човека на изумирање одређених биљних и животињских врста; – наведе примере за заштиту живог света на Земљи.	Распростирање биљног и животињског света на Земљи. Угроженост и заштита живог света.

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

Биологија

Историја

Математика

Информатика и рачунарство

Физичко и здравствено васпитање

Ликовна култура

УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Наставни програм географије који је пред вама представља програм оријентисан на исходе. Суштинска промена овог програма, у односу на претходни, је у томе да је он оријентисан на процес учења и ученичка постигнућа, а не на наставне садржаје. Исходи дефинисани програмом представљају ученичка постигнућа и као такви су основна водиља наставнику који креира наставу и учење. Наставни програм је тематски конципиран. За сваку област/тему дати су садржаји. Како је сада у први план стављен исход, а не садржај предмета, наставни садржаји дати у програму

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставни програм оријентисан на исходе наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи (глобални) план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по областима олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. Од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, дефинише пирамиду исхода на три нивоа: оне које би сви ученици требало да достигну, оне које би већина ученика требало да достигне и оне које би требало само најбољи ученици да достигну. На овај начин постиже се индиректна веза са образовним стандардима на три нивоа постигнућа ученика. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Јако је важно да при планирању за конкретан час наставник, поред својих, испланира и активности ученика.

У фази планирања наставе и учења треба имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржаје предмета. Зато је потребно садржајима датим у уџбенику приступити селективно и у односу на предвиђене исходе које треба достићи. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Акценат наставе географије у петом разреду је да ученик увиди значај изучавања географије за њега лично и да изучавањем предвиђених наставних области развије знања, вештине, ставове и вредности за одговоран однос према себи, природи и будућности планете Земље. Програм се ослања на савремена достигнућа и перспективе развоја географске науке, корелативан је и примерен интересовањима и развојним способностима ученика. Он уважава дефинисане стандарде постигнућа за овај предмет за крај основног образовања и васпитања, као и међупредметне компетенције.

Програмску структуру чине три области:

1. Човек и географија
2. Васиона
3. Планета Земља

На првом наставном часу наставник уводи ученике у наставни предмет, односно, упознаје ученике са значајем географије, не улазећи у терминологију географских дисциплина. На овом часу је потребно помоћи ученицима да повежу постојећа знања о природи и друштву са географијом као науком. Заједно са ученицима навести примере и разлоге зашто се изучава географија. Такође је потребно упознати ученике са садржајем наставног програма и дати им јасна упутства за рад.

Програмску област *Васиона* чине најосновнија математичко-географска и астрономска знања о васиони, Сунчевом систему, облику и величини Земље, њеном положају у васиони и о небеским телима Сунчевог система. Кроз ову наставну област потребно је информисати ученике о основним карактеристикама осталих небеских тела, без фактографских података о планетама: величина, удаљеност до Земље и слично. Препоручује се наставнику, ако има могућности, да са ученицима посети Планетаријум и Народну опсерваторију у Београду и да за време ведрих ноћи у локалној средини покаже ученицима видљива сазвежђа и оријентацију помоћу звезде Северњаче.

Трећу програмску област *Планета Земља* чине садржаји физичке географије и разврстани су у шест тема. Посебан значај имају исходи који се односе на облик и величину Земље и распоред континената и океана. За достизање исхода предвиђених овом темом најбоље је користити демонстративно-илустративне методе и методе експеримента уз употребу модела Земље глобуса и географске карте. Имајући у виду оријентацију програма предмета и његов фокус на развијање функционалних знања ученика, географска карта и њено коришћење током просеца учења и подучавања је обавезна. Упознавање ученика са картом и са основним појмовима картографске писмености према наставном програму започиње у првом циклусу основног образовања и васпитања и представља основу развијања функционалних знања. Зато треба радити на даљем унапређивању сналажења ученика на карти током петог разреда, што представља основу за касније изучавање картографског градива у шестом разреду

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење напредовања ученика је у функцији развоја ученика у достизању исхода. Праћење и вредновање ученика започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на то ће се процењивати његов даљи ток напредовања. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. У ту сврху, сваки наставни час и свака активност ученика је прилика за формативно

оцењивање, односно регистровање напретка ученика и упућивање на даље активности. Наставник треба да подржи саморефлексију (промишљање ученика о томе шта зна, уме, може) и подстицање саморегулације процеса учења кроз постављање личних циљева напредовања и планирања како да их остваре. Оцењивање је саставни део процеса наставе и учења којим се обезбеђује стално праћење остваривања прописаних циљева, исхода и стандарда постигнућа ученика у току савладавања школског програма. Ученик се оцењује на основу усмене провере постигнућа, писмене провере и практичног рада. Ученик се оцењује и на основу активности и његових резултата рада: писању и излагању презентација, различитим облицима групног рада, рад на пројектима и сл. Критеријуми бројчаног оцењивања (сумативно оцењивање) су дефинисани Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању.

Од ученика не захтевати меморисање фактографског и статистичког материјала како би знања била применљива, а ученици оспособљени да сами истражују и анализирају одређене географске објекте, појаве и процесе.

Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Човек и географија Васиона Планета Земља	<ul style="list-style-type: none"> – ГЕО.ОО.О.1.1. Објашњавају својим речима предмет проучавања географије. – ГЕО.ОО.О.1.2. Упоредјују небеска тела на основу положаја, физичких и хемијских особина – ГЕО.ОО.О.1.4. Класификују Земљине сфере и њихове елементе на основу главних физичко-географских одлика. – ГЕО.ОО.О.2.1. Илуструју цртежом, скицом или моделом положај небеских тела у Сунчевом систему. – ГЕО.ОО.О.2.2. Очитавају вредности температуре ваздуха, ваздушног притиска и количине 	<ul style="list-style-type: none"> – ГЕО.ОО.С.1.1. Процењују повезаност географије са осталим природним и друштвеним наукама у истраживању просторних феномена – ГЕО.ОО.С.1.2. Објашњавају облик, димензије и кретања Земље и њихове последице. – ГЕО.ОО.С.2.1. Утврђују односе величина и положаје планета на основу израђеног сопственог модела Сунчевог система. – ГЕО.ОО.С.2.2. Демонстрирају Земљина кретања и њихове најважније последице помоћу глобуса и других модела. – ГЕО.ОО.С.2.4. Изводе закључке о метеоролошким појавама на основу 	<ul style="list-style-type: none"> – ГЕО.ОО.Н.1.1. Изводе закључке о утицајима појава у Сунчевом систему на географски омотач Земље. – ГЕО.ОО.Н.1.3. Повезују процесе у Земљиним сферама са развојем и функционисањем друштва у репрезентативним регијама Србије, Европе и света. – ГЕО.ОО.Н.2.5. Самостално изводе закључке о појединим појавама у географској средини на основу једноставних мерења и на друге начине прикупљених података о њима.

	падавина помоћу аналогних и дигиталних мерних инструмената.	резултата мерења климатских елемената у географској средини. – ГЕО.ОО.С.2.8. Изводе закључке о географским појавама на основу посматрања елемената географске средине.	
--	---	---	--

БИОЛОГИЈА
5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	32
Недељно:	2		ОСТАЛО	40
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА	17	21	38
2.	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	3	5	8
3.	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	2	4	6

4.	ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	6	6	12
5.	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	4	4	8

Циљ наставе и учења биологије је да ученик изучавањем живих бића у интеракцији са животном средином и биолошких процеса развије одговоран однос према себи и природи и разумевање значаја биолошке разноврсности и потребе за одрживим развојем.

ОБЛАСТ/ТЕМА	ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈИ ПРЕПОРУЧЕНИ
ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА	<p>– истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;</p> <p>– групише жива бића према њиховим заједничким особинама;</p> <p>– одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића;</p>	<p>Жива бића, нежива природа и биологија.</p> <p>Особине живих бића: ћелијска грађа, исхрана, дисање, излучивање, надражљивост, покретљивост, размножавање, раст и развиће.</p> <p>Једноћелијски и вишећелијски организми.</p> <p>Основе класификације: главни (морфолошки) карактери и особине важне за класификацију.</p> <p>Формирање скупова карактера који се уклапају једни у друге (груписање живих бића).</p> <p>Исхрана. Храна као извор енергије и градивних супстанци потребних за обављање свих животних процеса.</p> <p>Дисање као размена гасова у различитим срединама.</p> <p>Излучивање.</p> <p>Надражљивост.</p> <p>Покретљивост – кретање.</p>

		<p>Размножавање: бесполно и полно.</p> <p>Раст и развиће. Дужина живота. Промене које човек пролази током развића; пубертет и полна зрелост.</p>
ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	<p>– идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањење;</p> <p>– једноставним цртежом прикаже биолошке објекте које посматра и истражује и означи кључне детаље;</p>	<p>Живот у воденој и копненој средини – изглед, прилагођености на начин живота</p> <p>Живот у води – изглед, прилагођености на начин живота.</p> <p>Живот на копну – изглед, прилагођености на начин живота.</p> <p>Живот под земљом – изглед, прилагођености на начин живота.</p>
НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	<p>– прикупља податке о варијабилности организама унутар једне врсте, табеларно и графички их представља и изводи једноставне закључке;</p> <p>– разликује наследне особине и особине које су резултат деловања средине, на моделима из свакодневног живота;</p> <p>– поставља једноставне претпоставке, огледом испитује утицај срединских фактора на ненаследне особине живих бића и критички сагледава резултате;</p> <p>– користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;</p>	<p>Преношење особина са родитеља на потомке. Разлике родитеља и потомака. Разлике полног и бесполог размножавања у настанку варијабилности. Јединке унутар једне врсте се међусобно разликују (варијабилност) – узроци варијабилности: наслеђивање и утицај средине на развиће сваке јединке. Варијабилност организама унутар врсте је предуслов за еволуцију.</p>
ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	<p>– доведе у везу промене у спољашњој средини (укључујући утицај човека) са губитком разноврсности живих бића на Земљи;</p> <p>– направи разлику између одговорног и неодговорног односа према живим бићима у непосредном окружењу;</p> <p>– предлаже акције бриге о биљкама и животињама у</p>	<p>Жива бића из непосредног окружења.</p> <p>Позитиван и негативан утицај људи на жива бића и животну средину..</p> <p>Заштита живих бића и животне средине.</p> <p>Пројекат очувања природе у мом крају.</p>

	непосредном окружењу, учествује у њима, сарађује са осталим учесницима и решава конфликте на ненасиљан начин; – илуструје примерима деловање људи на животну средину и процењује последице таквих дејстава;	Дивље животиње као кућни љубимци – да или не. Значај врста за човека (самоникло јестиво, лековито, отровно биље; животиње као храна и могући преносиоци болести, отровне животиње).
ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	– идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања.	Здрава исхрана и унос воде. Енергетски напици. Штетност дуванског дима и психоактивних супстанци. Физичка активност и здравље. Промене у пубертету и последице прераног ступања у сексуалне односе.

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА:

Математика

Физичко и здравствено васпитање

Информатика и рачунарство

Географија

Техника и технологија

Ликовна култура

Српски језик и књижевност

Матерњи језик

УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм биологије за пети разред је део спиралног наставног програма биологије за основну школу и оријентисан је на остваривање исхода.

Спирални наставни програм подразумева да у сваком разреду из сваке области ученик усваја мању количину информација, до којих долази самостално уз подршку наставника. У сваком наредном разреду количина информација – знања се по мало повећава, при чему се ново знање

повезује са знањем и искуством стеченим у претходном разреду, уз постепено појачавање захтева, у смислу логичких и методолошких операција. На тај начин се знање постепено проширује и продубљује, односно гради.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи биологију. Представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у пет области предмета: *порекло и разноврсност живота, јединство грађе и функције као основа живота, наслеђивање и еволуција, живот у екосистему и човек и здравље*. (Исходи за шесту област *посматрање, мерење и експеримент у биологији* су распоређени у претходних пет, сходно планираним активностима.) Исходи омогућавају да се циљ наставе биологије достигне у складу са предметним и међупредметним компетенцијама и ревидираним стандардима. Они не прописују структуру, садржаје и организацију наставе, као ни критеријуме и начин вредновања ученичких постигнућа. За израду исхода коришћена је Блумова ревидирана таксономија. Исходи су формулисани на нивоу примене.

Главна карактеристика наставе усмерене на остваривање исхода биологије је настава усмерена на учење у школи, што значи да ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из биологије и других предмета;
 - *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
 - *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
 - *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;
 - *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.
- Учећи на овај начин, ученик стиче нове вредности јер наставник поставља другачије захтеве.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставни програм оријентисан на исходе наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује овај дати програм потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи–глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по областима олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. Сада наставник за сваку област има дефинисане исходе. Од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, дефинише пирамиду исхода на три нивоа: оне које би сви ученици требало да достигну, оне које би већина ученика требало да достигне и оне које би требало само неки ученици да достигну. На овај начин постиже се индиректна веза са стандардима на три нивоа постигнућа ученика. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. У фази планирања наставе и учења веома је важно имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржаје предмета. Зато је потребно садржајима датим у уџбенику приступити селективно и у односу на предвиђене исходе које треба достићи. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство

коришћења и других извора сазнавања. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација међу предметима (представљање група организама Веновим дијаграмима, писање есеја на матерњем и страном језику који уче, цртање итд.).

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Ученици у пети разред улазе са знањем основних биолошких појмова, са одређеним животним искуствима и уобличеним ставовима, али и да се по томе разликују, и да на томе треба пажљиво градити нова знања, вештине, ставове и вредности. Док се не појаве уџбеници који одговарају овом програму, препоручује се да наставници израђују материјале за учење.

Акценат наставе биологије у петом разреду је на разумевању концепта разноврсности живог света и његовог значаја за природу и човека, значаја процеса који карактеришу живот и односа који се успостављају у природи. То би требало да буде добра основа за даље учење биологије и осталих предмета из природне групе и развој научног и критичког приступа биолошким феноменима.

Област: Порекло и разноврсност живог света

У изучавању ћелије акценат је на томе да је ћелија основна јединица грађе свих живих бића, да има своје основне делове (ћелијску мембрану, цитоплазму са органелама и једро са наследним материјалом, као и да постоје ћелије чији се наследни материјал налази слободан у цитоплазми, као у случају бактерија) и да према броју ћелија разликујемо једноћелијска и вишећелијска жива бића. Није потребно детаљно изучавати грађу ћелије, нити помињати поједине органеле. Процедуре за истраживање и елементе безбедног рада одређује наставник и упознаје ученике. Препорука је да се микроскоп не користи, већ да ђаци током вежбе самостално користе лупу посматрајући крупне ћелије које су им доступне сходно окружењу у коме се школа налази, као нпр. ћелије паренхима поморанце, јаје птице, икра рибе, јаја водоземаца...

Изучавање заједничких особина живих бића треба обрадити кроз огледе (потребе за водом, одговарајућом температуром за раст, дисање, развој и размножавање и исхрана се могу пратити на квасцу; дисање, у смислу размене гасова, се може пратити огледом са свећом; кретање се може пратити огледом са кишном глистом на папиру итд.). Потребно је заједничке особине обрађивати упоредо, на представницима свих великих група, али би увек требало кренути од човека као бића које је овом узрасту најближе. Особине које се не могу обрадити огледом, могу се обрадити кроз истраживачки рад ученика. Препорука је да ученици овог узраста све задатке обављају у пару, чиме развијају способности сарадње и ненасилне комуникације, а наставник може да оствари много бољи увид у активности ученика. Све што ученици посматрају или истражују би требало да прикажу цртежом и на њему обележе кључне детаље.

После истраживања заједничких особина, ученици би требало самостално да изводе груписање организама, према задатом критеријуму. Наставник може самостално одабрати једну или више група (на примеру биљака и животиња) погодних за савладавање научног принципа класификације организама. Треба више пажње посветити карактеристичним особинама (морфологији), а не ономе што жива бића раде (нпр. расту целог живота, могу да пливају...), како изгледају (нпр. имају одређену боју), или зато што *a priori* знамо припадност групи (нпр. цветнице, бескичмењаци, сисари...). Овакав начин на који се жива бића класификују путем успостављања хијерархије главних „атрибута” (карактера) које имају и уклапања у поједине скупове (групе), омогућава увођење научног приступа и разумевање биолошке еволуције. Не препоручује се увођење нижих систематских категорија, осим врсте због наслеђивања особина. Слично као и код обраде заједничких особина живих бића, све што ученици

посматрају или истражују би требало да прикажу цртежом и на њему обележе кључне детаље, као и да направе речник основних појмова, при чему на овом узрасту не инсистирати на употреби појмова као што су морфологија, анатомија, хијерархија...

Препоручени број часова за реализацију ове области је: 16 за обраду, 8 за утврђивање, 9 за вежбе и 1 час за систематизацију.

Област: Јединство грађе и функције као основа живота

У овој области је акценат на ученичком истраживању спољашњих особина живих бића из непосредног окружења и њиховом односу са условима средине у којој живе (нпр. за *живот у воденој и копненој средини* жаба, комарац, вилин коњиц итд.; за *живот у води* речна шкољка, речни рак, шаран, штука, локвањ, дрезга, нека алга итд; за *живот на копну* човек, срна, пас, мачка, јазавац, слепи миш, сова ушара, кокошка, шумски мрав, стрижибуба, храст, смрча, дивља ружа, љубичица, хајдучка трава, камилица, ливадарка итд; за *живот под земљом* кртица, ровац, кишна глиста итд.) због чега у препорученим садржајима нема морских организама. Ако су ученици заинтересовани за њих, јер их срећу у нпр. географији или научно-популарним емисијама, наставник треба да одговори њиховим образовним потребама. Треба имати у виду да су примери дати у табели само препоручени садржаји, тј. наставник може користити све или само неке од примера, а може увести и нове адекватне примере, сходно окружењу у коме се школа налази, структури одељења и интересовању ученика. Резултате истраживања би требало искористити за генерализацију и увођење новог појма – прилагођеност (адаптација). Часови утврђивања и часови вежбања могу се искористити за радионичарски рад описивања и цртања животних форми на карактеристичним примерима.

Препоручени број часова за реализацију ове области је: 5 часова за обраду, 4 за утврђивање, 1 за вежбу и 1 час за систематизацију

Област: Наслеђивање и еволуција

Исходи ове области доприносе промени концептуалне основе учења биологије јер уводе филогенетско-еволутивни приступ који повезује све области знања у биологији. Такође, савремена сазнања из области наслеђивања и еволуције (генетика, молекуларна биологија, биотехнологија, медицина) су већ део опште (медијске) културе, што ове садржаје чини неопходним у свакодневном животу.

У овој области акценат је на преносу особина са родитеља на потомке размножавањем, разликама бесполог и полног размножавања у погледу наслеђивања особина и разликовању наследних и ненаследних утицаја у развићу особина јединки. Потребно је разјаснити да се особине једне јединке развијају под утицајем наследних фактора које је она добила од родитеља и, истовремено, под утицајем животних услова у којима се њено развиће одвија. Трбало би нагласити да варијабилност (различитост јединки) унутар једне врсте настаје кроз садејство ових фактора. Наведене феномене би требало обрадити кроз ученичко истраживање варијабилности унутар једне врсте (нпр. разлике између деце у одељењу, у димензијама и боји плодова на пијаци, између говеда у истом домаћинству; уочавање разлика у висини стабла, броју листова и цветова биљака које расту у хладу и оних који расту на сунцу, или биљака које расту у близини саобраћајница и даље од њих) и кроз оглед са пелцерима или листовима афричке љубичице (биљке са истим наследним материјалом различито изгледају када расту под различитим условима). Огледу треба да претходи постављање хипотезе која ће бити огледом испитана (шта очекујем да ће се десити ако резнице исте биљке гајим у различитим условима осветљености и слично). Закључци о наслеђивању, утицају фактора животне средине и индивидуалној варијабилности могу бити генерализовани и повезани са питањима из свакодневног живота. На овај начин се постиже разумевање различитости између људи са акцентом на то да је свака особа јединствена и непоновљива (чиме се доприноси фундаменталној изградњи осећања прихватања и толеранције јер сви смо међусобно различити). Такође, на овај начин намеће се суштинско разумевање разлога због којих животни стил сваког од нас (исхрана, физичка активност, пушење, наркоманија и сл.) утиче на наше особине (нпр. раст и формирање тела током одрастања и касније) и на потенцијална обољевања.

Табеларно и графичко приказивање резултата, са обавезним извођењем закључака, би требало практиковати увек када се прикупљају подаци. Препорука је да се ИКТ опрема користи за прикупљање, обраду података и представљање резултата истраживања или огледа, када се ученици оспособе за њено коришћење на часовима предмета *информатика и рачунарство* и *техника и технологија*.

У петом разреду, неопходно је увести само појам наследног материјала као узрока уочене различитости и појам врсте због варијабилности. Не препоручује се увођење појмова ген, хроматин, хромозом, Менделових правила наслеђивања и слично.

Препоручени број часова за реализацију ове области је: 3 часа за обраду, 1 за утврђивање, 2 за вежбе и 1 за систематизацију.

Област: Живот у екосистему

Исходи у овој области омогућавају да се жива бића проучавају у амбијенту у којем реално живе и да се код ученика развија осећање одговорности за заштиту природе и биолошке разноврсности, као и свест о властитом положају у природи и потреби одрживог развоја.

Препорука је да се часови намењени реализацији исхода из ове области изводе што чешће ван учионице у природном окружењу (школском дворишту или на неком другом терену), где би ђаци самостално или у групама проучавали жива бића, прикупљали податке, осмишљавали и реализовали еколошке пројекте. Пројекте могу да осмисле на почетку школске године, да их реализују током читаве године, а на часовима предвиђеним за ову област да представе резултате. Препоручени број часова за реализацију ове области је: 4 часа за обраду, 3 за утврђивања, 4 за вежбе и 1 за систематизацију.

Област: Човек и здравље

У овој области акценат је на основним чињеницама о здравој исхрани (ужина спремљена код куће), води као најздравијем пићу, штетности енергетских пића и дуванског дима. Промене у и на телу, као последице пубертета, требало би повезати са потребом одржавања личне хигијене и хигијене животног простора и опасностима од ступања у преране сексуалне односе. Препорука је да се за обраду ових појмова повремено доведу стручњаци или одведу ученици у одговарајуће установе. Свакако би требало обраду прераног ступања у сексуалне односе обрадити заједно са школским психологом. Препоручени број часова за реализацију ове области је: 4 часа за обраду, 2 за утврђивање (један је за дебату), 1 за вежбу и 1 за систематизацију.

У настави оријентисаној на постизање исхода, предност имају групни начин рада и индивидуализована настава. Ови начини организације наставе помажу ученицима да науче како се учи, да напредују у учењу сопственим темпом, да развијају унутрашњу мотивацију (потребу за сазнавањем) и иницијативу, да развијају вештину комуникације, аргументовани дијалог, толерантно понашање и солидарност. Користе се активни начини учења, као што је комбинација програмирање наставе (програмиран материјал многи наставници остављају на друштвеним мрежама или сајтовима школа, па се њихови ученици служе њима и уче темпом који им одговара) и проблемске наставе (на часу ученици, користећи стечена знања, решавају проблем који наставник формулише) или учење путем открића (наставник инструкцијама усмерава ученике који самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; тако сами упознају стратегије учења и методе решавања проблема, што омогућава развој унутрашње мотивације, дивергентног мишљења, које отвара нове идеје и могућа решења проблема). На интернету, коришћењем речи *WebQuest*, *project-based learning*, *thematic units*, могу се наћи примери који се, уз прилагођавање условима рада, могу користити.

Да би сви ученици достигли предвиђене исходе, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и да према њима планира и прилагођава наставне активности. Проблеми су решиви уз сарадњу са стручним сарадницима и колегама из одељенских већа и стручног већа.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се процес и продукти учења. Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое циљева учења и начине оцењивања.

Ниво циља учења	Одговарајући начин оцењивања
Памтити (навести, препознати, идентификовати...)	Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова.
Разумети (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...)	Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји.
Применити (употребити, спровести, демонстрирати...)	Лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације.
Анализирати (систематизовати, приписати, разликовати...)	Дебате, истраживачки радови, есеји, студије случаја, решавање проблема.
Евалуирати (проценити, критиковати, проверити...)	Дневници, студије случаја, критички прикази, проблемски задаци.
Креирати (поставити хипотезу, конструисати, планирати...)	Експерименти, истраживачки пројекти.

Такође, потребно је ускладити оцењивање са његовом сврхом.

Сврха оцењивања	Могућа средства оцењивања
Оцењивање наученог (сумативно)	Тестови, писмене вежбе, извештаји, усмено испитивање, есеји.
Оцењивање за учење (формативно)	Посматрање, контролне вежбе, дијагностички тестови, дневници, самоевалуација, вршњачко оцењивање, практичне вежбе.

У вредновању наученог, поред усменог испитивања, најчешће се користе тестови знања. На интернету, коришћењем кључних речи *outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical)*, могу се наћи различити инструменти за оцењивање и праћење.

У формативном оцењивању се користе различити инструменти, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању нпр. практичан рад (тимски рад, пројектна настава, теренска настава и слично) може се применити табела у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености. Наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, се може обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења портфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља, подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика. Употребу портфолија отежавају недостатак критеријума за одабир продуката учења, материјално-физички проблеми, време, финансијска средства и велики број ученика. Већи број ометајућих фактора је решив успостављањем сарадње наставника са стручним сарадником у прикупљању прилога и успостављању критеријума оцењивања, уз коришћење Блумове таксономије.

Како ни један од познатих начина вредновања није савршен, потребно је комбиновати различите начине оцењивања. Једино тако наставник може да сагледа слабе и јаке стране сваког свог ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и корисним наставник ће користити и даље у својој наставној пракси, а све што се покаже као недовољно ефикасним и ефективним требало би унапредити.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Порекло и разноврсност живота	<p>БИО.ОО.О.1.1. Примењују критеријуме за разликовање живих бића од неживе природе. БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми. –</p>	<p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке.</p>

		БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијај	
Јединство грађе и функције као основа живота	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</p>	<p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке.</p>
Наслеђивање и еволуција	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење,</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.4. Графички и</p>	<p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. <i>Ž</i></p> <p>– БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке.</p>

	<p>као и рад других. – БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p>	
Живот у екосистему	<p>– БИО.ОО.О.1.3. Примерима илуструју узроке и последице штетног деловања антропогеног фактора на живи свет и животну средину. БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.3. Проналазе на интернету и у литератури податке о адаптацијама карактеристичних врста на услове који владају у екосистемима типичним за Србију.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.5. Уз помоћ наставника изводе једноставне експерименте у којима се истражује утицај спољашње и унутрашње средине на процесе код живих бића.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.9. Увиђају узајамне утицаје између делова екосистема.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно</p>	<p>– БИО.ОО.Н.1.6. Критички вреднују антропогени утицај на животну средину и биодиверзитет.</p> <p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке.</p> <p>– БИО.ОО.Н.3.1. Иницирају, осмишљавају и учествују у реализацији активности са циљем подизања свести о очувању здравља, квалитета животне средине</p>

	<p>према природи.</p> <ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.О.3.5. Представљају на креативан начин право на здраву животну средину и обавезу да је штите од нарушавања. – БИО.ОО.О.3.6. Учествују у дискусијама и дебатама о значају дивљих и гајених врста за човека. – БИО.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују у активностима које имају за циљ очување здравља, животне средине и биодиверзитета непосредне околине 	<p>приказују резултате истраживања користећи научни језик.</p> <ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења. – БИО.ОО.С.2.9. Приказују односе, појаве и процесе у различитим екосистемима на различите креативне начине. 	
Човек и здравље	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. <p>БИО.ОО.О.3.1. Избегавају ризична понашања и прихватају да су пубертетске промене (физичке, психичке, емоционалне и социјалне) део одрастања.</p> <ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.О.3.3. Усвајају навике и знања који доприносе заштити и очувању сопственог здравља и здравља других људи. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. 	<ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. 	<ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке. – БИО.ОО.Н.3.3. Примерима илуструју значај биотехнолошких производа и процеса у превенцији и лечењу многих болести, производњи хране и заштити животне средине.

	<p>– БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>– БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.8. Изводе једноставна истраживања о утицају животних навика на здравље (утицај буке на слух, физичка неактивност, неправилна исхрана). – БИО.ОО.С.3.1. Решавају проблеме одрастања повезујући их са физиолошким процесима који их узрокују.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.2. Процењују сопствене животне навике у односу на елементе здравог начина живота и принципе одрживог развоја.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми</p>	
--	---	---	--

МАТЕМАТИКА

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	60
Недељно:	4		ОСТАЛО	84
Годишње:	144		СВЕГА	144

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ	14	21	35
	ОСНОВНИ ПОЈМОВИ ГЕОМЕТРИЈЕ	10	9	19
	УГАО	7	11	18
	РАЗЛОМЦИ	25	32	57
	ОСНА СИМЕТРИЈА	5	8	13

Циљ и задаци предмета : Циљ наставе и учења математике је да ученик, овладавајући математичким концептима, знањима и вештинама, развије основе апстрактног и критичког мишљења, позитивне ставове према математици, способност комуникације математичким језиком и писмом и

примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова.познавање најважнијих геометријских објеката: линија фигура и тела и разумевање њихових узајамних односа;оспособљавање ученика за прецизност у мерењу, цртању и геометријским конструкцијама;изграђивање позитивних особина ученикове личности као што су упорност, тачност, уредност; развијање културних радних етичких и естетских навика ученика, као и математичке радозналости; стицање способности изражавања математичким језиком, јасност и прецизност изражавања у писменом и усменом облику; савлађивање основних рачунских операција с разломцима и децималним бројевима , као и усва јање основних својстава тих операциј стицање навика и умечности у коришћењу разноврсних извора знања;ученике треба оспособити да увиђају математички садржај у текстуалним задацима и изражавају га математичким језиком

Компетенције које развија : Математичка писменост и основна знања из науке и технологије

Математичка писменост је способност сабирања, одузимања, множења, дељења и израчунавања обима при менталном и писменом израчунавању, са сврхом решавања низа проблема у свакодневним ситуацијама.

Нагласак је на процесу, а не на резултату, на активности, а не на знању.Даљим развојем математичке компетенције, она зависно од контекста укључује способности спремност коришћења математичких облика мишљења(логичко и просторно размишљање) и приказивање (формула, модела, конструкција, графикона/дијаграма) који имају универзалну примену код објашњавања и описивања стварности.

ТЕМА	Бр час	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	СТАНДАРДИ / ИСХОДИ
ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ	34	<p>Први део</p> <p>Својства операција сабирања, множења, одузимања и дељења у скупу N_0. Дељење са остатком у скупу N_0 (једнакост $a = bq + r, 0 \leq r < b$).</p> <p>Својства дељивости; чиниоци и садржаоци природног броја. Дељивост са 2, 5 и декадним јединицама. Дељивост са 4 и 25. Дељивост са 3 и 9.</p> <p>Скупови и скуповне операције: унија, пресек и разлика.</p> <p>Други део</p> <p>Прости и сложени бројеви. Ератостеново сито. Растављање природних бројева на просте</p>	<p>Информатика и рачунарство</p> <p>Техника и технологија</p> <p>Српски језик и књижевност</p> <p>гографија</p>	<p>израчуна вредност једноставнијег бројевог израза и реши једноставну линеарну једначину или неједначину (у скупу природних бројева);</p> <p>- реши једноставан проблем из свакодневног живота користећи бројевни израз, линеарну једначину или неједначину (у скупу природних бројева);</p> <p>- примени правила дељивости са 2, 3, 4, 5, 9, 25 и декадним јединицама;</p> <p>- разликује просте и сложене бројеве и растави број на просте чиниоце;</p> <p>- одреди и примени НЗС и НЗД;</p> <p>- изводи скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке;</p> <p>- правилно користи речи и, или, не, сваки у</p>

<p>ОСНОВНИ ПОЈМОВИ ГЕОМЕТРИЈЕ</p> <p>УГАО</p> <p>РАЗЛОМЦИ</p>	17	<p>чиниоце. Заједнички делилац и највећи заједнички делилац. Еуклидов алгоритам за налажење НЗД. Заједнички садржалац и најмањи заједнички садржалац. Веза између НЗД и НЗС.</p>		<p>математичко-логичком смислу;</p>
	17	<p>Тачке и праве; односи припадања и распореда. Однос правих у равни; паралелност. Мерење дужине и једнакост дужи. Кружница и круг. Кружница и права. Преношење и надовезивање дужи. Централна симетрија. Вектор и транслагација.</p>		<p>- анализира односе датих геометријских објеката и запише их математичким писмом; - опише основне појмове у вези са кругом (центар, полупречник, тангента, тетива) и одреди положај тачке и праве у односу на круг; - нацрта праву паралелну датој правој користећи геометријски прибор; - упореди, сабира и одузима дужи, конструктивно и рачунски; - преслика дати геометријски објекат централном симетријом и транслагацијом, - правилно користи геометријски прибор;</p>
	55	<p>Угао, централни угао; једнакост углова. Надовезивање углова (суседни углови, конструктивно упоређивање, сабирање и одузимање углова). Упоредни углови; врсте углова. Мерење углова, сабирање и одузимање мере углова. Угао између две праве; нормалне праве; унакрсни углови. Углови на трансверзали. Транслагација и углови</p>		<p>- идентификује врсте и опише својства углова (суседни, упоредни, унакрсни, углови на трансверзали, углови са паралелним крацима) и примени њихове узајамне односе; - нацрта праву нормалну на дату праву користећи геометријски прибор;</p> <p>- прочита, запише, упореди и представи на бројевној полуправој разломке и децималне</p>

<p>ОСНА И ЦЕНТРАЛНА СИМЕТРИЈА</p>	<p>13</p>	<p>Први део Појам разломка облика a/b ($a, b \in \mathbb{N}$). Придруживање тачака бројевне полуправе разломцима. Проширивање, скраћивање и упоређивање разломака. Децимални запис броја и превођење у запис облика a/b ($b \neq 0$). Упоређивање бројева у децималном запису. Заокругљивање бројева. Други део Основне рачунске операције с разломцима (у оба записа) и њихова својства. Изрази. Једначине и неједначине у скупу разломака. Трећи део Примене разломака (проценти, аритметичка средина, размера). Основна неједнакост $p < (p+q)/2 < q$.</p> <p>Осна симетрија у равни и њене особине. Оса симетрије фигуре. Симетрала дужи и конструкција нормале. Симетрала угла.</p>	<p>бројеве и преводи их из једног записа у други;</p> <ul style="list-style-type: none"> - одреди месну вредност цифре у запису децималног броја, - заокругли број и процени грешку заокругљивања; - израчуна вредност једноставнијег бројевог израза и реши једноставну линеарну једначину и неједначину; - реши једноставан проблем из свакодневног живота користећи бројевни израз, линеарну једначину или неједначину; - одреди проценат дате величине; - примени размеру у једноставним реалним ситуацијама; - примени аритметичку средину датих бројева; - сакупи податке и прикаже их табелом и кружним дијаграмом и по потреби користи калкулатор или расположиви софтвер; <ul style="list-style-type: none"> - идентификује осносиметричну фигуру и одреди њену осу - идентификује осносиметричну фигуру и одреди њену осу симетрије; - симетрично преслика тачку, дуж и једноставнију фигуру користећи геометријски прибор; - конструише симетралу дужи, симетралу угла и примењује њихова својства; - конструише праву која је нормална на дату праву или паралелна датој правој.
--	------------------	---	---

Начин остваривања програма : Ради лакшег планирања наставе даје се орјетациони предлог броја часова по темама по моделу (укупан број часова за тему, број часова за обраду, број часова понављање и увежбавање).

Тематско планирање

Тема	Предмети укључени у реализацију теме	Начин реализације	Циљ
Супови	Биологија	Настава у природи	Да ученици умеју да повезују математичке појмове са појмовима у свакодневном животу.

Кључни појмови садржаја: операције са природним бројевима, скуповне операције, НЗС и НЗД, врсте углова и операције са углом, операције са разломцима, проценат, симетрије и транслација.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Природни бројеви и дељивост	– МАТ.А.ОО.О.1.1. Усвојили су појам скупа и изводе једноставне скуповне операције са два задата скупа. – МАТ.А.ОО.О.1.2. Извршавају и правилно користе рачунске операције, њихова својства и релације у скупу природних, целих и рационалних бројева. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност,	– МАТ.А.ОО.С.1.1. Формирају скупове према датим захтевима, и изводе скуповне операције у изразима са два скупа или више скупова. -МАТ.А.ОО.С.1.2. Имају шира знања о својствима природних, целих и рационалних бројева и усвојили су појам реалног броја, укључујући разлику између рационалних и ирационалних бројева. -МАТ.ОО.С.2.1. Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије у техничком	-МАТ.А.ОО.Н.1.1. Користе скупове, скуповне операције и релације у садржајима из геометрије и алгебре. - МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за једноставно математичко моделирање у познатом контексту. – МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје.

	уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.2.10. Схватају да грешке нису неуспех, већ део процеса учења. – МАТ.ОО.О.3.7. Развијају самопоуздање у своје математичке способности за решавање реалних проблема. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијају уредност, систематичност и прецизност.	образовању, уметности и другим областима.	
Угао	– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину, површину, запремину, масу, време и углове. – МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе најједноставније геометријске конструкције. – МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни. – МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.2.10.	– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе сразличитим јединицама мере. – МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструирају једноставне геометријске фигуре. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије у техничком образовању, уметности и другим областима.	– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати. – МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје.

	<p>Схватају да грешке нису неуспех, већ део процеса учења. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. – МАТ.ОО.О.3.7. Развијају самопоуздање у своје математичке способности за решавање реалних проблема. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијају уредност, систематичност и прецизност.</p>		
Разломци	<p>– МАТ.А.ОО.О.1.2. Извршавају и правилно користе рачунске операције, њихова својства и релације у скупу природних, целих и рационалних бројева. – МАТ.А.ОО.О.1.5. Решавају једноставне линеарне једначине и неједначине. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.2.10. Схватају да грешке нису неуспех, већ део процеса учења. – МАТ.ОО.О.3.7. Развијају самопоуздање у своје математичке способности за решавање реалних проблема. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијају</p>	<p>МАТ.ОО.С.2.1. Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије у техничком образовању, уметности и другим областима.</p>	<p>– МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје. – МАТ.ОО.Н.2.7. Користе игре у циљу развоја способности апстрактног и креативног размишљања, као и способности критичке анализе и решавања проблема.</p>

	уредност, систематичност и прецизност.		
Осна симетрија	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе најједноставније геометријске конструкције. – МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни. – МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.2.10. Схватају да грешке нису неуспех, већ део процеса учења. – МАТ.ОО.О.3.7. Развијају самопоуздање у своје математичке способности за решавање реалних проблема. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијају уредност, систематичност и прецизност.</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструишу једноставне геометријске фигуре. – МАТ.Г.ОО.С.1.9. Знају и користе основне изометријске трансформације и пресликавају фигуре конструкцијски или уз помоћ дате квадратне мреже. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије у техничком образовању, уметности и другим областима.</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.5. Конструишу геометријске фигуре, по потреби примењујући више познатих тврђења. – МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје</p>
Основни појмови геометрије	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину, површину, запремину, масу,</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструишу једноставне геометријске фигуре. – МАТ.Г.ОО.С.1.9. Знају и користе основне изометријске трансформације и пресликавају фигуре конструкцијски или уз помоћ дате квадратне мреже. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре</p>	<p>– МАТ.А.ОО.Н.1.1. Користе скупове, скуповне операције и релације у садржајима из геометрије и алгебре. – МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје.</p>

	<p>време и углове. – МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе најједноставније геометријске конструкције. – МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни. – МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.2.10. Схватају да грешке нису неуспех, већ део процеса учења. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. – МАТ.ОО.О.3.7. Развијају самопоуздање у своје математичке способности за решавање реалних проблема. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијају уредност, систематичност и прецизност.</p>	и геометрије у техничком образовању, уметности и другим областима.	
--	--	--	--

УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Основне карактеристике програма математике су: усклађеност са програмом математике за први циклус основног образовања и васпитања, логичка повезаност садржаја и настојање, где год је то могуће, да садржаји претходе садржајима других предмета у којима се примењују. При избору садржаја и писању исхода за предмет математика узета је у обзир чињеница да се учењем математике ученици оспособљавају за: решавање разноврсних практичних и теоријских проблема, комуникацију математичких језиком, математичко резонување и доношење закључака и одлука. Такође, у обзир је узета и чињеница да сам процес учења математике има своје посебности које се огледају броју година изучавања и недељног броја часова предмета и неопходности стицања континуираних знања.

Садржаји програма представљају основу за остваривање исхода, јер је њима обухваћено све оно што ученик треба да изгради на нивоу знања, које представља основни услов за остваривање исхода.

Наставници у својој свакодневној наставној пракси, треба да се ослањају на исходе, јер они указују шта је оно за шта ученици треба да буду оспособљени током учења предмета у једној школској години. Исходи представљају очекиване и дефинисане резултате учења и наставе. Остваривањем исхода, ученици усвајају основне математичке концепте, овладавају основним математичким процесима и вештинама, оспособљавају се за примену математичких знања и вештина и комуникацију математичким језиком. Кроз исходе се омогућава остваривање и међупредметних компетенција као што су комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња и компетенција за целоживотно учење.

Предлог за реализацију програма

Ради лакшег планирања наставе даје се оријентациони предлог броја часова по темама (укупан број часова за тему, број часова за обраду новог градива + број часова за утврђивање и систематизацију градива). Приликом израде оперативних планова наставник распоређује укупан број часова предвиђен за поједине теме по типовима часова (обрада новог градива, утврђивање и увежбавање, понављање, проверавање и систематизација знања), водећи рачуна о циљу предмета и исходима.

Природни бројеви и дељивост (34; 16+18)

Основни појмови геометрије (17; 7+10)

Угао (17; 7+10)

Разломци (55; 23+32)

Осна симетрија (13; 5+8)

У наставном програму су садржаји појединих тема подељени на два или три дела, због тога што је пожељно комбиновати алгебарске и геометријске садржаје. Предложени редослед реализације тема:

1. Природни бројеви и дељивост – први део;

2. Основни појмови геометрије;
3. Природни бројеви и дељивост – други део;
4. Разломци – први део;
5. Угао;
6. Разломци – други део;
7. Осна симетрија;
8. Разломци – трећи део.

Предложена подела тема и редослед реализације нису обавезни за наставнике, већ само представљају један од могућих модела.

Напомена: за реализацију 4 писмена задатака (у трајању од по једног часа), са исправкама, планирано је 8 часова.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставни програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да оствари исходе, које методе и технике да примени, као и које активности ће за то одабрати. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, исходе предвиђене програмом треба разложити на мање који одговарају активностима планираним за конкретан час. Треба имати у виду да се исходи у програму разликују, да се неки могу лакше и брже остварити, док је за друге потребно више времена, више различитих активности и рад на различитим садржајима. Исходе треба посматрати као циљ коме се тежи током једне школске године. Наставу у том смислу треба усмерити на развијање компетенција, и не треба је усмерити само на остваривање појединачних исхода.

При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати, где год је то могуће, да ученици самостално изводе закључке. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче, организује и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака.

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Природни бројеви и дељивост – Ова тема представља природну везу са градивом првог циклуса и у оквиру ње треба проширити и продубити знања која су ученици раније стекли. Обновити својства скупова N и N_0 (претходник или следбеник) и подсетити се придруживања бројева тачкама бројевне праве.

Кроз разноврсне задатке са изразима, једначинама и неједначинама из свакодневног живота, наставити са изграђивањем појмова бројевни израз, променљива, израз с променљивом и придруживање, користећи при томе и термине израз, формула, исказ. Код једначина и неједначина задржати се на једноставнијим облицима, у циљу усвајања концепта решавања датог проблема.

Уочавати примере једноставнијих (функцијских) зависности у разним областима (придруживање по датом правилу бројева – бројевима, бројева – дужима, бројева – површинама и др.). При томе је важно коришћење дијаграма и табела (дијаграм тока алгорита, табела резултата неког пребројавања или мерења и др). У овом делу треба користити и примере са геометријским облицима, у којима се појављује зависност међу величинама.

У делу који се односи на дељивост, подсетити ученике да дељење у скупу природних бројева без остатка није увек могуће. Увести дељење са остатком, једнакост $a=bq+r$, $0 \leq r < b$ и скуп могућих остатака. Истаћи својства дељивости и анализирати дељивост збира, разлике и производа.

Правила дељивости декадним јединицама и бројевима 2, 5, 4 и 25 увести тако да ученици сами откривају законитости и активно се укључују у процес истраживања и учења, док за правила дељивости са 3 и 9 треба ученике добро изабраним примерима водити до правила. Такође, ученици треба да уоче и везе између ових правила (нпр. ако је број дељив са 10, дељив је и са 2 и са 5). На овом узрасту, нагласак треба да буде на примени, а не на формалном начину излагања.

На конкретним примерима подскупова N_0 , увести различите начине записивања скупова уз увођење појма празног скупа и бесконачног скупа. Увести основне појмове о скуповима и математичком изражавању: скуп, елементи, подскуп, једнакост скупова, празан скуп, са одговарајућим знацима; скуповне операције: унија, пресек, разлика и одговарајуће ознаке. Коришћењем примера из текућих садржаја, посебно аритметичких и касније геометријских, даље осмишљавати појам скупа, изграђивати математички језик и уносити прецизност у изражавању. На подесним примерима илустровати математичко-логичку употребу речи: *сваки, неки, или, и, не, следи (ако...онда)*. Скуповне операције над два скупа треба илустровати разноврсним примерима са природним бројевима, уз коришћење Венових дијаграма и без њих. Поред тога, ученици треба да решавају задатке у којима се скуповне операције примењују на скупове делилаца, односно садржалаца бројева, што представља добар увод за увођење појмова највећи заједнички делилац и најмањи заједнички садржалац.

Увести појмове простог и сложеног броја, објаснити поступак Ератостеновог сита и поступак растављања природних бројева на просте чиниоце и одређивања највећег заједничког делиоца и најмањег заједничког садржаоца, Еуклидов алгоритам (на конкретним примерима) и везу између НЗД и НЗС, и оспособити ученике за њихови примену у проблемским задацима.

Основни појмови геометрије – Главни циљ теме јесте да успостави природни прелаз на више нивое разумевања геометрије, са нивоа *визуелизације* (на коме су базирани садржаји геометрије у првом циклусу), на нивое *анализирања* и *апстракције* (одн. *неформалне дедукције*). Нови ниво подразумева описивање и репрезентације геометријских објеката на природном и формалном језику, анализирање односа међу објектима. Ученици усвајају елементе дедуктивног закључивања (правилно формулисање тврђења; правилно закључивање, правилно коришћење везника и, или, а нарочито ако...онда). Садржаје треба да прате задаци у којима се истиче правилно изражавање, договорено означавање, коректно цртање, и којима се подстиче логичко-комбинаторно размишљање.

Полазећи од појмова *тачке* и *праве* и односа *припадања* и *распореда* увести појам *дужи* и појам *полуправе* и начине њиховог обележавања. Неформално истаћи очигледне истине које се односе на наведене појмове и односе.

Разматрати однос две праве у равни; формулисати као очигледну истину да за сваку праву и тачку ван ње постоји јединствена права која пролази кроз дату тачку и паралелна је датој правој; заједно са овом чињеницом показати цртање (обичним и троугаоним лењиром) праве паралелне датој правој кроз тачку која јој не припада. Кроз задатке истаћи симетричност и транзитивност паралелности (без увођења тих појмова), као и области на које је подељена раван задатим правама. Као посебно важне области (заједно са границом) истаћи *троуглове* и *паралелограме* и начине њиховог означавања.

из различитих извора (свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови) помаже наставнику да сагледа постигнућа (развој и напредовање) ученика и степен остварености исхода. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета.

ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	25
Недељно:	1		ОСТАЛО	11
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	ИКТ	7	2	9
	ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	4	1	5
	РАЧУНАРСТВО	13	3	16
	ПРОЈЕКТНА НАСТАВА	1	5	6

Циљ наставе и учења *информатике и рачунарства* је оспособљавање ученика за управљање информацијама, безбедну комуникацију у дигиталном окружењу, производњу дигиталних садржаја и креирање рачунарских програма за решавање различитих проблема у друштву које се развојем дигиталних технологија брзо мења.

ОБЛАСТ / ТЕМА	ИСХОДИ По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈИ
ИКТ	<ul style="list-style-type: none"> – наведе примену информатике и рачунарства у савременом животу – правилно користи ИКТ уређаје – именује основне врсте и компоненте ИКТ уређаја – прави разлику између хардвера, софтвера и сервиса – прилагоди радно окружење кроз основна подешавања – креира дигитални слику и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички) – креира текстуални документ и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички) – примени алате за снимање и репродукцију аудио и видео записа – креира мултимедијалну презентацију и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички) – сачува и организује податке – разликује основне типове датотека 	<p>Предмет изучавања информатике и рачунарства.</p> <p>ИКТ уређаји, јединство хардвера и софтвера.</p> <p>Подешавање радног окружења.</p> <p>Организација података.</p> <p>Рад са сликама.</p> <p>Рад са текстом.</p> <p>Рад са мултимедијом.</p> <p>Рад са презентацијама.</p>
ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	<ul style="list-style-type: none"> – реагује исправно када дође у потенцијално небезбедну ситуацију у коришћењу ИКТ уређаја; – доводи у везу значај правилног одлагања дигиталног отпада и заштиту животне средине – разликује безбедно од небезбедног, пожељно од непожељног понашања на интернету – реагује исправно када дођу у контакт са непримереним садржајем или са непознатим особама путем интернета – приступа интернету, самостално претражује, проналази 	<p>Употреба ИКТ уређаја на одговоран и сигуран начин.</p> <p>Правила безбедног рада на интернету.</p> <p>Претраживање интернета, одабир резултата и преузимање садржаја.</p> <p>Заштита приватности личних података.</p> <p>Заштита здравља, ризик зависности од технологије и управљање временом.</p>

	<p>информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај</p> <ul style="list-style-type: none"> – информацијама на интернету приступи критички – спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету – разуме значај ауторских права – препознаје ризик зависности од технологије и доводи га у везу са својим здрављем – рационално управља временом које проводи у раду са технологијом и на интернету 	
РАЧУНАРСТВО	<ul style="list-style-type: none"> – изводи скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке – схвати математичко-логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, „ако...онда” – зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидов алгоритам) и интерпретира их алгоритамски – наведе редослед корака у решавању једноставног логичког проблема – креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу – сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби – користи математичке операторе за израчунавања – објасни сценарио и алгоритам пројекта – анализира и дискутује програм – проналази и отклања грешке у програму 	<p>Увод у логику и скупове: унија, пресек, разлика; речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, „ако...онда”.</p> <p>Увод у алгоритме аритметике: писмено сабирање, множење, дељење с остатком, Еуклидов алгоритам.</p> <p>Увод у тему програмирања.</p> <p>Радно окружење изабраног софтвера за визуелно програмирање.</p> <p>Алати за рад са графичким објектима, текстом, звуком и видеом.</p> <p>Програм – категорије, блокови наредби, инструкције.</p> <p>Програмске структуре (линијска, циклична, разграната).</p>
ПРОЈЕКТНА НАСТАВА	<ul style="list-style-type: none"> – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом, формулацији и представљању 	<p>Фазе пројектног задатка од израде плана до представљања решења.</p>

	<p>результата и закључака</p> <p>– одабира и примењује технике и алате у складу са фазама реализације пројекта</p> <p>– наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка</p> <p>– вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен</p> <p>– поставља резултат свог рада на интернет, ради дељења са другима, уз помоћ наставника</p>	<p>Израда пројектног задатка у групи у корелацији са другим предметима.</p> <p>Представљање резултата пројектног задатка.</p>
--	--	---

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

Сви предмети

УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставног предмета *информатика и рачунарство*, у другом циклусу основног образовања и васпитања, организован је по спиралном моделу и оријентисан је на остваривање исхода. Исходи говоре о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи овај предмет. Представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у три тематске целине: *ИКТ, Дигитална писменост и Рачунарство*.

У настави оријентисаној на постизање исхода потребно је уважити стечене дигиталне вештине ученика. У планирању и припремању наставе, наставник полази од исхода које треба остварити и планира, не само своје, већ, превасходно активности ученика на часу. Наставник треба да буде више оријентисан ка менторској улози, а мање ка предавачкој. Потребно је да наставник програмске исходе, који треба да се достигну до краја петог разреда, разложи на исходе – кораке за сваки час, било да се ради о часовима обраде или утврђивања, а које треба да оствари сваки ученик. Такође, треба да за сваки час планира и припреми средства и начине провере остварености пројектованих исхода. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама из разредног већа због успостављања корелација међу предметима.

Потребно је радити на развоју алгоритамског начина мишљења у поступку решавања проблема и задатака, развоју логичког мишљења и изградњи личних стратегија за учење уз примену ИКТ-а.

Да би сви ученици достигли предвиђене исходе, потребно је активности осмислити тако да укључују практичан рад, уз примену ИКТ-а, повезивање различитих садржаја из других тема унутар самог предмета, као и са другим предметима. Пожељно је да планиране активности на часу прати сажето и јасно упутство ученику за реализацију задатка, уз демонстрацију поступка. Оставити простор за ученичку иницијативу и креативност, односно да се кроз дискусију са ученицима одаберу најадекватнији алати, концепти и стратегије за реализацију одређених активности. У току реализације

планираних активности радити на успостављању и неговању навика и понашања као што су поступност, истрајност, аналитичност, самосталност у раду и спремност на сарадњу.

Достизање дефинисаних исхода може се остварити уз одређени степен слободе наставника како у избору метода рада, програмских алата и технологија (рачунар, дигитални уређај...), тако и у редоследу и динамици реализације елемената различитих тематских области. На интернету се могу се наћи примери добре праксе који се, уз прилагођавање условима рада и поштовањем ауторских права, могу користити.

С обзиром да је настава овог предмета теоријско-практичног карактера изводи се са половином одељења, један час недељно, у рачунарском кабинету/дигиталној учионици.

Информационо-комуникационе технологије (9)

Реализацију ове тематске целине започети навођењем примера примене ИКТ-а. Мотивисати ученике да дискутују о могућности примене ИКТ-а из њихове перспективе, да опишу искуства у коришћењу дигиталних уређаја и наведу оно шта је њима важно код дигиталних уређаја: добар звук, боља фотографија, интернет, игре, запажања како њихови родитељи користе ИКТ уређаје и слично.

Ученике информативно упознати са предметом изучавања информатике и рачунарства и то навођењем примера који би њима били познати. Објаснити појам *информационо-комуникационе технологије (ИКТ)*. Увести појмове хардвер и софтвер.

Навести врсте рачунара и дигиталних уређаја које ученици користе, делове из којих се састоје: тастатура, миш, екран, екран осетљив на додир, кућиште, звучници и сл., наводећи њихову функцију. Дискутовати са ученицима о њиховом искуству са хардвером и ИКТ уређајима. Циљ је да ученици буду у стању да разумеју намену основних делова дигиталних уређаја које користе. Напоменути да у рачунару постоји меморија у којој се памте бројеви којима су описани текст, слика, звук... Показати на примеру како би се нека слика кодирала бројевима. Скренути пажњу на правилно руковање ИКТ уређајима.

Појам *оперативни систем* увести кроз повезивање претходног искуства ученика у коришћењу различитих дигиталних уређаја (кроз дискусију: нпр. који ОС користи мобилни телефон, навести примере: Android, Windows...). Нагласити који оперативни систем користе рачунари на којима ће радити у школи. Описати укратко улогу ОС, нагласити да препознаје и повезује делове рачунара и омогућава да користимо рачунар и друге дигиталне уређаје. На сличан начин увести и појам *кориснички програми*.

Кроз демонстрацију и личну активност ученика, скренути пажњу на правила која важе у кабинету и у раду са рачунарима и опремом (правилно укључивање, пријављивање, коришћење, одјављивање и искључивање рачунара). Увести појам „радна површина” оперативног система (направити паралелу код рачунара и других дигиталних уређаја). Објаснити појмове икона, пречица, трака са задацима (навести елементе и њихову намену).

Увести појам „Контролна табла”, појаснити намену и начин покретања. Без улажења у све детаље контролне табле, са ученицима у овом разреду урадити само најосновнија подешавања уређаја (миша, монитора...) и радног окружења (регионална језичка подешавања ОС-а, језик тастатуре СР ћирилица и латиница, јачина звука...). Овде паралелно урадити све активности, према могућностима, и кроз основна подешавања на телефону јер су такви уређаји ученицима блиски.

Кроз конкретне примере објаснити појам датотеке и неопходност организације датотека у рачунару: чување и проналажење, премештање или брисање (поменути „Корпу за отпатке”). Дискутовати са ученицима о врстама датотека (текст, бројеви, слике, звук, видео и мултимедија).

За креирање, измене, чување и приказивање резултата рада у форми датотека, одабрати доступне корисничке програме (лиценциране или бесплатне), као што су програми за: цртање, обраду текста, израду мултимедијалних презентација, снимање звука и видео-записа помоћу других уређаја (мобилни телефон, камера, микрофон...), репродукцију звука и видео материјала који могу бити инсталирани у рачунару или на „облаку”. Наставник може по својој процени одабрати и друге програме који ће такође утицати на стицање жељеног, функционалног ИКТ знања и вештина у раду са наведени мултимедијалним елементима.

У петом разреду ученик треба да креира и уреди дигиталне слике/цртеже коришћењем расположивих алата изабраног програма (селектовање, копирање, лепљење, промену величине слике, додавање и брисање облика, одсецање дела слике, чување, затварање, проналажење, дораду и чување продукта, као и алате за зумирање, унос текста, употребу „четкице”, „гумице” и сл.).

При раду са текстом применити основне алате за уређивање и обликовање текста (унос текста, додавање, брисање, копирање, селектовање, поравнање, промена фонта, боје, величине слова, уметање слика...). Наглашавати потребу одабира одговарајућег писма (кодног распореда: ћирилица, латиница...) и инсистирати на примени правописа. Увежбати чување и штампање документа. Рад са табелама и сложенијим алатима обрадити у старијим разредима.

Паралелно са српском терминологијом поменути и изворне енглеске термине.

Снимање звука и видео-записа, сходно могућностима, започети демонстрацијом употребе уређаја: камера, микрофон, звучници, мобилни телефони, итд. Обухватити најосновније технике у процесу снимања (покрени, заустави, сачувај, обриши) и репродукције (покрени, паузирај, заустави, пусти од почетка, подеси јачину звука). У вежби чувања аудио/видео записа скренути пажњу на различите типове датотека у конкретном програму.

Дигитална писменост (5)

При реализацији тематске целине Дигитална писменост појаснити ученицима шта значи коришћење ИКТ уређаја на одговоран и сигуран начин, и нагласити да то није обавеза само ИТ стручњака већ свих корисника. Демонстрирати функције антивирусног програма и заштитног зида. Анализирати са ученицима од каквог су материјала направљени ИКТ уређаји, да ли се такви материјали могу рециклирати и на које све начине се могу одлагати дигитални уређаји који нису у употреби, у циљу заштите животне средине.

Проверити са ученицима њихова досадашња искуства у коришћењу веб-прегледача (читача, браузера). Разговарати о сајтовима претраживачима и начинима претраге, увести појмове аутор и ауторска права и навести основне лиценце. Претрагу интернета и одабир релевантних страница из приказаних резултата претраге. (Како проналазимо, бирамо и преузимамо информације? Како стварамо (онлајн апликације)? Како размењујемо информације и сарађујемо на интернету?)

На унапред припремљеном скупу веб-страница кроз дискусију о процени информација пронађених на интернету (публика којој је сајт намењен, аутор, тачност/прецизност, објективност, актуелност и интернет адреса) подстицати развој критичког мишљења ученика.

Упознати ученике са правилима понашања на интернету (енг. *Netiquette*). За утврђивање и појашњавање ове теме, организовати квизове и радионице (на теме безбедно – небезбедно, пожељно – непожељно понашање на интернету) као и симулације небезбедних ситуација са акцентом на то како је пожељно реаговати у датим ситуацијама (кроз играње улога и сл.). Једна од активности за ученике, ради повезивања знања, може бити израда

текстуалних докумената на тему: Моја правила понашања на интернету, Пет најважнијих правила за безбедан интернет, Како да интернет постане сигурнији за децу, и сл.

У корелацији са другим предметима (физичко и здравствено васпитање) велику пажњу посветити томе како уређаји које свакодневно користе (рачунар, телефон, таблет...) могу лоше да утичу на њихово здравље при чему их треба водити ка ситуацијама на које их родитељи свакодневно подсећају (лоше држање, дуго гледање у екран,.....). Посебну пажњу посветити развоју свести код ученика о времену у току дана, утрошеном на рад са технологијом и могућим развојем зависности од технологије.

Рачунарство (16)

Реализација теме може се започети приказивањем мотивационих филмова о програмирању. Увести појмове: програм и програмирање. Демонстрирати готове анимације и рачунарске игре ради развијања свести и побуђивања мотивације да ученици сами могу да креирају своје игрице. Одабрати пример игрице за анализу (на пример са портала www.code.org), као и друге мотивационе материјале из сличних образовних извора) са циљем упознавања ученика са корацима у решавању једноставних проблемских задатака. Увести појам алгоритма при решавању најједноставнијег проблема. Искористити искуство које ученици имају као корисници технологије (рачунара, паметних телефона...) да би се направила јасна веза између процеса програмирања и коначног производа, игрица или анимација. Поред тога, истицати да се кроз учење програмирања и алгоритама, развијају стратегије за решавања животних проблема, сваки задатак који себи постављамо у свакодневном животу се решава корак по корак, тј. алгоритамски.

У међупредметној координацији са предметом математика, увести математичко-логичке појмове које леже у основи информатике и рачунарства: скуп, елементи, подскуп, једнакост скупова, празан скуп (са одговарајућим знацима); Венови дијаграми; скуповне операције: унија, пресек, разлика и одговарајуће ознаке; речи: „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”; одговарајуће логичке везнике и њихову интерпретацију скуповним операцијама и релацијама. Коришћењем примера из текућих садржаја, даље се осмишљава појам скупа, изграђује математичко-информатички језик и уноси прецизност у изражавању. Потребно је на разноврсним примерима користити одговарајуће симболе (знаке) и уочавати законитости скуповних и логичких операција. На подесним примерима илустровати математичко-логичку употребу речи: сваки, неки, или, и, не, следи (ако...онда). Ученици усвајају елементе дедуктивног закључивања (правилно формулисање тврђења; правилно закључивање, правилно коришћење везника „и”, „или”, а нарочито „ако...онда”). Наставити са даљим изграђивањем појмова: бројевни израз, променљива, израз с променљивом и придруживање, користећи при томе и термине израз, формула, исказ, алгоритам. Уочавати примере једноставнијих (функцијских) зависности у разним областима (придруживање по датом правилу бројева – бројевима, бројева – дужима, бројева – површинама и др.), као и једноставнијих алгоритамских процедура (основни алгоритми за извођење рачунских операција сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидовог алгоритма). При томе је важно коришћење дијаграма и табела (дијаграм тока алгоритма, табела резултата неког пребројавања или мерења и др).

Упознати ученике са категоријама блокова и начином задавања параметара (трајање догађаја, број понављања, промену угла, промену положаја...). Унос података преко тастатуре користити за промену параметара у оквиру блок-наредбе. Применом различитих функционалности објеката ученици треба да уоче информације о близини објеката, њиховој величини и просторним односима. На конкретном примеру демонстрирати утицај промене параметара на извршавање програма. Демонстрирати функције едитовања објеката, едитовања и управљања програмом (измене у редоследу блокова, обједињавање блокова који се понављају у *петље* или *гранање*), тестирање и праћење сваког корака приликом извршавања програма.

Појам променљиве увести на конкретном примеру који једноставним рачунским операцијама и њиховим извршавањем доводи до решавања конкретног проблема. Обухватити појмове и поступке за креирање променљивих, доделу вредности и коришћење оператора. Нпр. сходно узрасту и у корелацији са математиком за пети разред креирати програм за израчунавање обима и површине правоугаоника. При томе креирати променљиве: дужина, ширина, обим и површина и скренути пажњу да су оператори који се користе у овом примеру основне рачунске операције (сабирање, множење).

Без обзира на примере који се одаберу требало би свакако обавезно обрадити мале серије од коначно много елемената и за њих израчунати: број, збир, просек, минимум, максимум.

Анализирати са ученицима карактеристике појединих структура и оправданост примене у појединим ситуацијама.

Поступак корак по корак до решења проблема, треба да послужи за систематизацију поступка израде пројекта. Она треба да обухвати разумевање појма пројекта, израду сценарија и алгорита, ређање блок-наредби, проверу грешака, исправљање програма, дељење са другима преко Интернета. Нагласити да се алгоритми могу описати на разне начине: дијаграмом тока, псеудокодом, препричано обичним језиком, као и кроз програм креиран у једном од визуелно оријентисаних програмерских алата. Демонстрирати поступак постављања пројекта на Интернет. Указати на могућност преузимања готових пројеката са Интернета, ради проналажења најбољег решења за сопствени пројекат, уочавање туђих и својих грешака, као и за добијање идеја и развијања креативности.

Пројектна настава (6)

Наставницима се препоручује да у току петог разреда, ради развијања међупредметних компетенција и остваривања корелације са другим предметима, реализују са ученицима најмање два пројектна задатка. Време реализације пројектних задатака од којих је један из области *ИКТ* и *Дигитална писменост* и други из области *Рачунарство* одређује наставник у договору са ученицима и са наставницима других предмета, који покривају област изабране теме. При избору тема, сходно интересовањима извршити поделу ученика на групе/парове.

При реализацији првог пројектног задатка ставити нагласак на разради пројектног задатка – од израде плана до представљања решења. Наставник планира фазе пројектног задатка у складу са временом, сложености теме, расположивим ресурсима (знања, вештине и ставови које су ученици усвојили након тематских целина ИКТ и Дигитална писменост, техничке опремљености школе и других релевантних фактора). Ученици заједно са наставником пролазе кроз све фазе рада на пројектном задатку, при чему наставник наглашава сваки корак, објашњава, иницира дискусију и предлаже решења.

При представљању фаза пројекта може послужити следећи пример: *Фаза 1*: представљање тема, формирање група и одабир теме; *Фаза 2*: Одабир материјала и средстава, разматрање додатне подршке предметног наставника у зависности од теме; *Фаза 3*: Планирање времена и избор стратегије за решавање задатка у складу са роком за предају рада; *Фаза 4*: Прикупљање и проучавање материјала, израда задатка и припрема за излагање; *Фаза 5*: Представљање резултата пројектног задатка, дискусија и процена/самопроцена урађеног (наставник обезбеђује услове за што успешније излагање, усмерава дискусију и врши евалуацију урађеног са прецизном повратном информацијом).

Пројектни задаци се баве реалним темама из школског или свакодневног живота. За предвиђени број часова ове тематске целине и са добро испланираним активностима, може се очекивати да ученици успешно израде и представе решење пројектног задатка. Акценат је на подстицању иницијатива и креативности, успостављању сарадничких и вредносних ставова код ученика. Циљ је развијање и неговање: поступности, повезивања и изградње сопствених стратегија учења, вршњачког учења, вредновања и самовредновања постигнућа.

Пројектни задаци подразумевају корелацију и сарадњу са наставницима осталих предмета, која се може остварити на оваквим и сличним примерима:

- *израда интервју-а или чланака* (на теме: занимљивости из света спорта, уметности, науке, ...);
- *израда упутства или туторијала* (типа: „како да подесите”, „како да измените”, „како да решите овај задатак”, „како да користите програм ... ”);
- *израда правила понашања* (на теме: у спортској сали, у кабинету..., за безбеднији рад на интернету, за креирање сигурне лозинке, заштите рачунара од злонамерних програма, заштите здравља...).

Додатна мотивација за ученике може бити избор најбољих радова за: школски часопис, сајт школе, огласну таблу (одељење гласа – вредновање, самовредновање) а да остале радове постављају на пано у кабинету информатике и рачунарства...

Добар пример сумирања научених поступака је израда пратеће документације у виду фајлова различитог типа, као што су: текстуални фајлови, слике, видео материјали и сл.

Други пројектни задатак се реализује по фазама које су већ описане.

За пример могу послужити следеће теме: Направи калкулатор или Креирај програм за израчунавање...(математика), Прича из космоса, Испричај причу о месту у коме живиш или Туристички водич кроз... (географија), Интервјуиши другаре о будућим занимањима (у форми стрипа), Замеси хлеб (од њиве до трпезе)... Ученици такође, могу позајмити већ урађени пројекат, преузети га са интернета и прилагодити свом сценарију. Идеја за пројектни задатак може бити и израда квиза и теста за проверу знања, понављање, утврђивање, систематизацију градива из целог предмета.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У процесу вредновања потребно је континуирано пратити рад ученика.

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, се може обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

Препоручује се и оцењивање базирано на практичним радовима и вежбањима. Квизове, тестове знања и слично користити за увежбавање и утврђивање појмова и чињеничних знања, као и за формирање коначних оцена. Препоручено је комбиновање различитих начина оцењивања да би се сагледале слабе и јаке стране сваког свог ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.

Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи своје наставне праксе.

У оквиру плана рада наставника, у делу ваннаставних активности, поред додатне и допунске наставе, планирати секцију и време за менторски рад са ученицима који учествују на такмичењима из овог предмета. Препоручује се да се избор тема за рад на секцији изврши у сарадњи са другим наставницима, а да се почетна иницијатива препусти ученицима и њиховим интересовањима. Теме као што су израда и одржавање школског сајта, блога или неке друге школске веб странице, креирање и израда школског електронског часописа или летописа школе могу бити добре почетне идеје које ће повезати знања и вештине стечене у овом предмету са другим знањима, уз активно учешће у животу школе.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Информационо комуникационе технологије	<p>– ИНФ.ОО.О.1.1. Разликују хардвер од софтвера и именују основне компоненте дигиталних уређаја.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.1. Креирају, едитују, формирају и чувају текстуалне, графичке, аудио, видео и мултимедијалне датотеке. – ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду. – ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите. – ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин.</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.1. Описују разлику између софтвера и сервиса.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.1.2. Организују податке у дигиталном окружењу на различитим медијумима.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.1. Креирају или адаптирају датотеке у одговарајућем софтверу примењујући акције уметања елемената – слике, табеле, графиконе и друге садржаје.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које проналазе на интернету приступају критички.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, уз навођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота</p>

<p>Дигитална писменост</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај. – ИНФ.ОО.О.2.3. Путем интернета остварују безбедну и примерену комуникацију са другим корисницима. – ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду. – ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите. – ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин. 	<ul style="list-style-type: none"> – ИНФ.ОО.С.1.4. Објашњавају концепт хумрежавања рачунара би интернета. – ИНФ.ОО.С.1.5. Процењују валидност информација пронађених на интернету. – ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које проналазе на интернету приступају критички. – ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, уз навођење извора и атрибуција. – ИНФ.ОО.С.2.5. На безбедан начин, штитећи лични идентитет, комуницирају путем интернета уважавајући правила дигиталног правописа и нетикеције. – ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој. 	<ul style="list-style-type: none"> – ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке. – ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.
----------------------------	--	--	--

Рачунарство	<p>– ИНФ.ОО.О.1.3. Представљају решењеједноставног проблемапомоћу алгоритма који садржи излистане улазнеподатке, дефинисан начинњихове обраде и приказаночекивани резултат(излаз).</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.4. Препознају који одпонуђених програма(визуелних итекстуалних) јекреиран на основудатог алгоритма. – ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.7. Примењују основнеелементе синтаксе исемантике одабраног визуалног илитекстуалногпрограмског језика.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.6. Креирају итестирају рачунарски програм, којимаутоматизују решавањепроблема примереног узрасту.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везуизмеђу отварања података и стварањауслова за развој</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.1.2. Користе библиотеке,функције и сложеније типове података за креирањесложенијихрачунарских програма.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.</p>
-------------	--	--	--

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	19
Недељно:	2		ОСТАЛО	51
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	5	1	6
	САОБРАЋАЈ	6	8	14
	ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	6	10	16
	РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	6	14	20
	КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	0	16	16

Циљ наставе и учења технике и технологије је да ученик развије техничко-технолошку писменост, да изгради одговоран однос према раду и производњи, животном и радном окружењу, коришћењу техничких и технолошких ресурса, стекне бољи увид у сопствена професионална интересовања и поступа предузимљиво и иницијативно.

Тема	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:
ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	6	<p>Појам, улога и значај технике и технологије на развој друштва и животног окружења.</p> <p>Подручја човековог рада и производње, занимања и послови у области технике и технологије.</p> <p>Правила понашања и рада у кабинету.</p> <p>Организација радног места у кабинету и примена мера заштите на раду.</p> <p>Коришћење техничких апарата и ИКТ уређаја у животном и радном окружењу</p>	<p>Информатика и рачунарство</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Ликовна култура</p>	<p>– описује улогу технике, технологије и иновација у развоју заједнице и њихово повезивање</p> <p>– разликује основна подручја човековог рада, производње и пословања у техничко-технолошком подручју</p> <p>– наводи занимања у области технике и технологије</p> <p>– процењује сопствена интересовања у области технике и технологије</p>
САОБРАЋАЈ	14	<p>Улога, значај и историјски развој саобраћаја.</p> <p>Врсте саобраћаја и саобраћајних средстава према намени.</p> <p>Професије у подручју рада саобраћај.</p> <p>Употреба информационих технологија у савременом саобраћају</p> <p>Саобраћајна сигнализација – изглед и правила поступања.</p> <p>Правила и прописи кретања пешака, возача бицикла и дечијих возила (ролери, скејт, тротинет) у саобраћају – рачунарска симулација и саобраћајни полигон.</p> <p>Обавезе и одговорност деце као учесника</p>	<p>Информатика и рачунарство</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Ликовна култура</p>	<p>– процени како би изгледао живот људи без саобраћаја</p> <p>– класификује врсте саобраћаја и саобраћајних средстава према намени</p> <p>– наводи професије у подручју рада саобраћај</p> <p>– направи везу између савременог саобраћаја и коришћења информационих технологија</p> <p>– разликује безбедно од небезбедног понашања пешака, возача бицикла и дечијих возила</p> <p>– правилно се понаша као пешак, возач бицикла и дечијих возила у саобраћају</p>

		<p>у саобраћају.</p> <p>Заштитна опрема потребна за безбедно управљање бициклом и дечијим возилима.</p>		<p>– користи заштитну опрему за управљање бициклом и дечијим возилима</p> <p>– аргументује неопходност коришћења сигурносних појасева на предњем и задњем седишту аутомобила и увек их користи као путник</p> <p>– повеже место седења у аутомобилу са узрастом ученика</p> <p>– одговорно се понаша као путник у возилу</p> <p>– показује поштовање према другим учесницима у саобраћају</p> <p>– анализира симулирану саобраћајну незгоду на рачунару и идентификује ризично понашање пешака и возача бицикла</p>
<p>ТЕХНИЧКА</p> <p>ДИГИТАЛНА</p> <p>ПИСМЕНОСТ</p>	<p>И</p>	<p>16</p> <p>Прибор за техничко цртање (оловка, гумица, лењир, троугаоници, шестар). Формати цртежа (А3, А4). Размера.</p> <p>Типови и дебљине линија (пуна дебела линија; пуна танка линија; пуна танка линија извучена слободном руком; испрекидана танка линија; црта-тачка-црта танка линија).</p> <p>Геометријско цртање (цртање паралелних правих, цртање нормале на дату праву, цртање углова помоћу лењира и троугаоника).</p> <p>Елементи котирања (помоћна котна</p>	<p>Информатика и</p> <p>рачунарство</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p>	<p>– самостално црта скицом и техничким цртежом једноставан предмет</p> <p>– правилно чита технички цртеж</p> <p>– преноси податке између ИКТ уређаја</p> <p>– примењује основне поступке обраде дигиталне слике на рачунару</p> <p>– користи програм за обраду текста за креирање документа са графичким елементима</p> <p>– користи Интернет сервисе за претрагу и приступање online ресурсима</p>

		линија, котна линија, показна линија, котни завршетак, котни број – вредност). Цртање техничког цртежа са		<ul style="list-style-type: none"> – преузима одговорност за рад – представи идеје и планове за акције које предузима користећи савремену информационо-комуникациону технологију и софтвер
РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	20	<p>Природни ресурси на Земљи: енергија и материјали.</p> <p>Управљање отпадом (рециклажа; заштита животне средине).</p> <p>Врсте, својства и примена природних материјала.</p> <p>Технологија прераде и обраде дрвета.</p> <p>Технологија прераде и обраде коже.</p> <p>Текстилна технологија.</p> <p>Технологија производње папира.</p> <p>Поступци ручне обраде и спајања папира, текстила, коже и дрвета – сечење/резање, спајање (лепљење) и заштита (лакирање).</p> <p>Коришћење алата и прибора за ручну обраду и спајање наведених материјала – маказе, моделарска тестера, брусни папир, стега.</p>	<p>Информатика и рачунарство</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Ликовна култура</p>	<ul style="list-style-type: none"> – повезује својства природних материјала са применом – објасни технологије прераде и обраде дрвета, производњу папира, текстила и коже – сече, спаја и врши заштиту папира, текстила, коже и дрвета – правилно и безбедно користи алате и прибор за ручну механичку обраду (маказе, моделарска тестера, брусни папир, стега) – направи план израде једноставног производа и план управљања отпадом – самостално израђује једноставан модел
КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	16	<p>Израда предмета/модела ручном обрадом и спајањем папира и/или дрвета, текстила, коже коришћењем одговарајућих техника, поступака и алата.</p> <p>Приказивање идеје, поступка израде и решења/производа.</p>	<p>Информатика и рачунарство</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p>	<ul style="list-style-type: none"> – самостално проналази информације потребне за израду предмета/модела користећи ИКТ и Интернет сервисе – одабира материјале и алате за израду предмета/модела – мери и обележава предмет/модел

		Тимски рад и подела задужења у тиму	Ликовна култура	<ul style="list-style-type: none"> – ручно израђује једноставан предмет/модел користећи папир и/или дрво, текстил, кожу и одговарајуће технике, поступке и алате – користи програм за обраду текста за креирање документа реализованог решења – самостално представља пројектну идеју, поступак израде и решење/производ – показује иницијативу и јасну оријентацију ка остваривању циљева и постизању успеха – планира активности које доводе до остваривања циљева укључујући оквирну процену трошкова – активно учествује у раду пара или мале
--	--	-------------------------------------	-----------------	---

УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Наставни предмет *техника и технологија* намењен је развоју основних техничких компетенција ученика ради његовог оспособљавања за живот и рад у свету који се технички и технолошки брзо мења. Један од најважнијих задатака је да код ученика развија свест о томе да примена стечених знања и вештина у реалном окружењу подразумева стално стручно усавршавање и целоживотно учење, као и да је развијање предузимљивости један од важних предуслова личног и професионалног развоја.

Наставни програм за пети разред оријентисан је на остваривање исхода.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи предмет *техника и технологија*. Представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у пет наставних тема: *животно и радно окружење, саобраћај, техничка и дигитална писменост, ресурси и производња и конструкторско моделовање*.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи – глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по областима олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. Сада наставник за сваку област има дефинисане исходе. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

С обзиром да је настава теоријско-практичног карактера, часове треба реализовати поделом одељења на две групе. Наставник је у планирању, припреми и остваривању наставе и учење аутономан. За сваки час треба планирати и припремити средства и начине провере остварености пројектованих исхода.

Посете музејима технике, сајмовима и обиласке производних и техничких објеката треба остваривати увек када за то постоје услови, ради показивања савремених техничких достигнућа, савремених уређаја, технолошких процеса, радних операција и др. Када за то не постоје одговарајући услови, ученицима треба обезбедити мултимедијалне програме у којима је заступљена ова тематика.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Ученици у пети разред долазе са извесним знањем из области технике и технологије која су стекли у оквиру предмета *свет око нас и природа и друштво*, као и са одређеним животним искуствима у коришћењу различитих уређаја и учествовања у саобраћају. На томе треба градити даље стицање знања, овладавање вештинама водећи рачуна да су изузетно важни исходи овог предмета формирање правилних ставова према техници и технологији где је човек лично одговоран за њихову употребу и злоупотребу, као и за заштиту животне средине. Код ученика узраста 11, 12 година постоји природна радозналост за технику и технологију, као и потреба да нешто сами стварају својим рукама. То треба искористити на прави начин и учинити реализацију овог предмета што више повезаним са свакодневним животом ученика. Реализацијом вежби ученици откривају и решавају

једноставне техничке и технолошке проблеме, упознају примену природних законитости у пракси, формирају свест о томе како се применом технике и технологије мења свет у коме живе. Они уочавају како на околину техника утиче позитивно, а како понекад нарушава природни склад и како се могу смањити штетни утицаји на природно окружење чиме развијају свест о потреби, значају и начинима заштите животне средине.

Животно и радно окружење

Упознавање подручја човековог рада и производње, занимања и послова у области технике и технологије треба реализовати уз активну улогу ученика и примену одговарајућих медија. Омогућити ученицима да идентификују одређена занимања којима се људи баве и послове који се обављају у оквиру тих занимања као и техничка средства која се при томе користе. Тако ће упознати основна подручја човековог рада, производње и пословања у техничко-технолошком подручју и развити критички однос који укључује разматрање ширег контекста технике и њеног утицаја на човека и планету Земљу с еколошког, економског, културолошког и социолошког аспекта.

Упознати ученике са техником, техничким достигнућима и значајем технике и технологије. Указати на значај наставе технике и технологије у циљу стицања техничке културе, тј. техничке писмености и неопходност усвајања одређених знања о техничким уређајима који нас окружују, добробитима која доносе, начину рада, могућим опасностима, развијањем вештина које омогућују креативност и иновативност у дизајнирању и изради техничких средстава као и сигурно и правилно њихово коришћење. Тако ученици стичу и одређена сазнања о разним професијама што ће им касније помоћи при професионалном усмеравању и опредељивању.

С обзиром да се кабинет за технику и технологију и рад у њему разликује од других кабинета у школи, ученици треба да упознају специфичност рада, распоред и организацију радних места као и правила понашања и рада у кабинету. Посебну пажњу треба посветити безбедности на раду приликом коришћења алата и прибора. Указати на ситуације које могу због непоштовања правила понашања или неправилне употребе алата и прибора бити потенцијалне опасности, као и на примену мера заштите на раду.

Коришћење техничких апарата и ИКТ уређаја у животном и радном окружењу, ученици углавном упознају скоро свакодневно у својим домовима. Уз активну улогу ученика и примену мултимедија указивати на правилну употребу и евентуалне последице у случају непридржавања упутстава за коришћење и неисправности техничких апарата у домаћинству (усисивач, миксер, разне грејалице и др.).

Препоручени број часова за реализацију ове наставне теме је 6.

Саобраћај

Ова област је изузетно важна јер се ученици петог разреда осамостаљују и шире радијус свог кретања, а статистика говори да у нашој земљи још увек велики број деце страда у саобраћају. По природи њиховог узраста још увек нису довољно пажљиви у саобраћају где могу бити пешаци, путници, возачи бицикла и дечијих возила. Зато је тежиште исхода на безбедном понашању и преузимању личне одговорности ученика за понашање у саобраћају. Употреба заштитне опреме при вожњи бицикла и других дечијих возила, као и коришћење сигурносних појасева у возилу је најважнији исход који треба постићи. Ученици треба да се на интересантан и очигледан начин упознају са правилима и прописима кретања пешака и бициклиста у саобраћају, начинима регулисања саобраћаја и безбедном кретању од школе до куће, да упознају хоризонталну, вертикалну и светлосну сигнализацију. За реализацију ових наставних садржаја треба користити одговарајуће мултимедије, а за практично увежбавање могу се користити полигони у оквиру школе или саобраћајне макете које могу израдити и ученици на редовним часовима или у раду слободних активности, као и коришћењем рачунарске симулације.

Ученици имају прилику да упознају разне професије у области регулисања друмског саобраћаја и могућности и процене сопствених потенцијала и интересовања у вези са тим професијама.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 14.

Техничка и дигитална писменост

Циљ наставне теме је да ученици овладају вештинама употребе информационо-комуникационих технологија у техници и схвате њихову природну повезаност. У оквиру препорученог броја часова планирано је да се ученици упознају са техничким цртежом и обрадом дигиталне слике на рачунару.

Техничко цртање представља универзални језик и основу техничке писмености у графичким комуникацијама у свим подручјима технике и свакодневном животу. Технички цртеж је средство размене информација у техници, од његовог настанка до производње тј. од идеје до реализације. Ученици развијају вештине читања и израде једноставнијих техничких цртежа и израду техничке документације. Ученике треба научити како се скицом може изразити идеја и како се применом правила (стандарда) израђује технички цртеж. Ученици треба да упознају формате папира и основни прибор за техничко цртање. Инсистирати на правилном коришћењу прибора за техничко цртање увежбавањем приликом геометријског цртања (паралелне линије, нормалне линије, кружнице). Потребно је да сваки ученик самостално нацрта једноставан технички цртеж у одређеној размери користећи одговарајуће врсте линија као и елементе котирања.

Планирани исходи у области употребе и примене информационо-комуникационих технологија у техници у петом разреду се првенствено односе на правилно и безбедно коришћење дигиталних уређаја (рачунар, лаптоп, таблет, мобилни телефон, тв, дигитални фотоапарат, веб камера) а потом и на овладавање вештинама обраде дигиталне слике на рачунару у циљу стицања одговарајућих компетенција које се односе на документовање и дизајн. Ово је једна од основних вештина које су неопходне у стицању општих предузетничких компетенција. Препоручује се наставницима да са ученицима у пару вежбају пренос података између рачунара и екстерних уређаја (мобилни телефон, фотоапарат) а да сваки ученик самостално реализује процедуре током рада на рачунару. Такође је препорука да сваки ученик (користећи знања и вештине које је стекао на часовима информатике и рачунарства) реализује једноставну вежбу уметања фотографије у одговарајући програм за обраду текста и уређивање документа. Где год је то могуће, треба користити Интернет претрагу и приступ online ресурсима.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 16.

Ресурси и производња

Ученике треба упознати са појмом природних ресурса на Земљи и са значајем њиховог очувања. Тежиште ове теме је на енергији и материјалима. Назначити основне изворе енергије као важан ресурс за живот људи, технолошке процесе и производњу без улажења у детаље. Упознати ученике са начином коришћења и претварања у неке корисне облике њима већ познатих извора енергије воде, ветра и Сунца.

Други важан ресурс су материјали. Упознати ученике са појмом и поделом материјала (природни, вештачки). Врсте и својства материјала (физичка, хемијска и механичка): дрво, папир, текстил, кожа објаснити на елементарном нивоу. Начин обраде материјала (принципи деловања алата за механичку обраду материјала, испитивање материјала). Припрема за обраду. Приказати правилно коришћење алата за ручну обраду материјала, извођење операција и заштита на раду: обележавање, сечење, завршна обрада (бушење, равнање, брушење). Избор материјала, операција и алата и

редоследа њихове примене. Рециклажа материјала и заштита животне средине. Поступно увођење ученика у рад са алатом при извођењу разних операција мења суштински карактер наставе технике и технологије – обрада материјала тако постаје средство креативног изражавања, а не циљ у настави технике и технологије. Програм се реализује у форми предавања (теоретска настава) и вежби.

Приликом вежбања са алатима и при обради материјала потребно је да ученици своје идеје исказују самостално. Препорука је да ученици, на крају ове области, направе план израде и самостално израде најмање три једноставна модела.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 20.

Конструкторско моделовање

У овом делу програма ученици реализују заједничке пројекте примењујући претходно стечена знања и вештине из области обликовања и обраде материјала, употребе ИКТ-а у техници и техничког цртања. Циљ наставне теме је постављање циљева и приоритета, планирање, доношење одлука, тимски рад, комуникацијске вештине, као и развијање упорности, позитивног односа према раду, способностима решавања проблема, самопроцењивања и критичког мишљења.

Препорука је да се пројекти реализују у паровима или малим групама.

Наставник упознаје ученике са правилима рада у групи, поделом посла и одговорностима, са динамиком и роковима за реализацију пројектних активности. Ученици се сами опредељују за одређену активност у оквиру групе. Пружа им се могућност да реализују своју идеју која је у складу са њиховим интересовањима и способностима при чему се постиже потпуна диференцијација и индивидуализација наставе. Ученици самостално истражују информације за пројектни задатак користећи информационо-комуникационе технологије, налазе решење, формирају идеју, израђују техничку документацију, планирају и реализују сопствени производ. Идентификација и избор материјала и алата за реализацију пројекта врше се уз подршку наставника. У том процесу, ученици усвајају и примењују знања, развијају вештине, ставове, одговорност и самосталност. Препорука је да се користе материјали и технологије које су ученици упознали у претходној области. Ученици самостално врше мерење и обележавање. Обрада материјала може се вршити индивидуално али је препорука да ученици раде у пару, чиме развијају способност сарадње и социјалних вештина. По завршетку, ученици самостално представљају производ/модел, усмено образлажући ток реализације, процењујући оствареност резултата и предлог унапређења. Тежиште оваквог рада није на квалитету коначног продукта већ на процесу који има своје кораке и на сарадничким односима у раду у групи. Наставник је ту пажљиви посматрач, помагач када је то потребно, давалац повратне информације и неко ко охрабрује. Ученицима јасно треба указати да се и на неуспелим продуктима може много научити ако се схвати где су грешке направљене. Дискутовати са ученицима и о цени понуђених решења. Нагласити важност доброг планирања буџета потребног за његову реализацију као и негативних последица лоших прорачуна. На тај начин ученике полако оспособљавати да размишљају предузетнички и развијати им основне компетенције везане за финансијску писменост.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 16.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се процес и продукти учења.

У процесу оцењивања потребно је узети у обзир све активности ученика (уредност, систематичност, залагање, самоиницијативност, креативност и др.).

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, може се обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
-Животно и радно окружење - Саобраћај -Техничка и дигитална писменост - Ресурси и производња - Конструкторско моделовање	– ТЕХ.ОО.О.1.1. Повезују врсте, својства и начин обраде са употребом материјала. – ТЕХ.ОО.О.1.2. Познају основне врсте машина у зависности од функција које обављају. – ТЕХ.ОО.О.1.4. Наводе главне загађиваче ваздуха, воде и земљишта и описују њихов утицај на животну средину.	– ТЕХ.ОО.О.2.3. Цртају једноставне предмете скицом и техничким цртежом примењујући правила техничког цртања. – ТЕХ.ОО.О.2.4. Примењују основна знања из области технике и технологије коришћењем апликација из Office пакета. – ТЕХ.ОО.О.2.5. Употребом савремених техничких и технолошких достигнућа увиђају значај технике и технологије у свакодневном животу.	-ТЕХ.ОО.О.3.1. Примењују мере заштите на раду ради сопствене и сигурности осталих учесника у процесу рада. – ТЕХ.ОО.О.3.2. Израђују једноставне моделе и макете самостално или у тиму, у циљу развоја и усавршавања мануелних вештина и радних навика. – ТЕХ.ОО.О.3.3. Примењују правила безбедности као активни учесници у саобраћају. – ТЕХ.ОО.О.3.4. Применом правила рационалног коришћења енергије у домаћинству штеде кућни буџет. – ТЕХ.ОО.О.3.5. Препознају своје способности и афинитете према различитим занимањима у области технике.

ЛИКОВНА КУЛТУРА
5. РАЗРЕ

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	31
Недељно:	2		ОСТАЛО	41
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	РИТАМ	9	11	20
	ЛИНИЈА	10	12	22
	ОБЛИК	10	15	25
	ВИЗУЕЛНО СПОРАЗУМЕВАЊЕ	2	3	5

Циљ и задаци предмета: Циљ наставе и учења *ликовне културе* је да се ученик развијајући стваралачко и креативно мишљење и естетичке критеријуме кроз практични рад, оспособљава за комуникацију и решавање проблема и да изграђује позитиван однос према уметничком наслеђу и културној баштини свог и других народа.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околина, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
------	-------------	-------------------	------------	--------

РИТАМ	20	<p>Поступци за безбедно и одговорно коришћење и одржавање прибора и радне површине; Материјал из природе, вештачки материјал, материјал за рециклажу, рециклирани материјал, импровизовани прибор, школски прибор и материјал, професионални прибор; Ритам у природи (смена дана и обданице, смена годишњих доба, таласи, падавине...); Ритам у простору (распоред тродимензионалних облика у природи, урбаним срединама и у ближем окружењу ученика). Ритам у структури (грађи) облика. Ритам у текстури природних и вештачких материјала; Врсте ритма. Правилан и неправилан ритам. Слободан ритам. Спонтани ритам (ритам линија, облика, мрља). Функције ритма – понављање боја, линија и/или облика да би се постигла динамичност (живост) или ред. Утисак који различите врсте ритма остављају на посматрача. Субјективни утисак кретања и оптичка илузија кретања; Ритам као принцип компоновања у делима ликовних уметности. Ритам у другим врстама уметности. Примена визуелног ритма у свакодневном животу; Различити ритмови као подстицај за стваралачки рад – звуци из природе и окружења, музика, кретање у природи и окружењу, плес...; Уметничко наслеђе – значај праисторијског наслеђа на простору Србије и у свету</p>	<p>Српски језик Математика Историја Биологија Географија Информатика и рачунарство Музичка култура</p>	<p>На крају разреда ученик ће бити у стању да :</p> <ul style="list-style-type: none"> - опише ритам који уочава у природи, окружењу и уметничким делима; – пореди утисак који на њега/њу остављају различите врсте ритма; – гради правилан, неправилан и слободан визуелни ритам, спонтано или с одређеном намером; – користи, у сарадњи са другима, одабране садржаје као подстицај за стварање оригиналног визуелног ритма; – разматра, у групи, како је учио/ла о визуелном ритму и где та знања може применити; – направи, самостално, импровизовани прибор од одабраног материјала; – искаже своје мишљење о томе зашто људи стварају уметност;
-------	----	---	--	--

ЛИНИЈА	22	<p>Врсте линија и изражајна својства линија. Линије у природи и окружењу. Линија као ивица тродимензионалних облика;</p> <p>Изражајна својства линија у односу на прибор, материјал, притисак и угао под којим се држи прибор/материјал. Савремена средства за цртање – дигитална табла и оловка за цртање, 3Д оловка, апликативни програми за цртање... Својства линије у апликативном програму за цртање.</p> <p>Цртање светлом;</p> <p>Уметнички цртеж, аматерски цртеж, децји цртеж, схематски цртеж, технички цртеж, научне илустрације... Врсте уметничког цртежа – скица, студија, илустрација, стрип, карикатура, графити... Занимања у којима је неопходна вештина слободоручног цртања;</p> <p>Поступци грађења цртежа додавањем и одузимањем линија. Лавирани цртеж. Линеарни цртеж. Цртеж у боји;</p> <p>Текстура (ликовни елемент). Поступци грађења текстуре линијама. Ритам линија;</p> <p>Различити садржаји као подстицај за стваралачки рад (облици из природе и окружења, звуци из природе и окружења, музика, кретање у природи и окружењу, текст, писмо...);</p> <p>Читање (декодирање) цртежа, стрипа, карикатуре, графита, рекламних порука...</p> <p>Уметничко наслеђе- значај наслеђа првих цивилизација</p>	<p>Српски језик</p> <p>Математика</p> <p>Историја</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Музичка култура</p>	<p>– опише линије које уочава у природи, окружењу и уметничким делима;</p> <p>– пореди утисак који на њега/њу остављају различите врсте линија;</p> <p>– гради линије различитих вредности комбинујући материјал, угао и притисак прибора/материјала;</p> <p>– користи одабране садржаје као подстицај за стварање оригиналних цртежа;</p> <p>– црта разноврсним прибором и материјалом изражавајући замисли, машту, утиске и памћење опаженог;</p> <p>– разматра, у групи, како је учио/ла о изражајним својствима линија и где се та знања примењују;</p> <p>– искаже своје мишљење о томе како је развојцивилизације утицао на развој уметности;</p>
--------	----	--	--	---

<p>ОБЛИК</p> <p>628</p>	<p>25</p>	<p>Дводимензионални и тродимензионални облици. Правилни геометријски облици (геометријске фигуре и тела). Правилни облици у природи и у ликовној уметности. Неправилни облици; Својства облика. Величина облика. Боја облика. Реална и имагинарна функција облика. Карактеристични детаљи и својства по којима је облик препознатљив. Светлост као услов за опажање облика. Изглед облика посматраног из различитих углова. Стилизовање облика; Статични облици. Кретање облика (кретање статичних облика помоћу ветра и воде, карактеристично кретање бића и машина); Распоред облика у простору и њихово дејство на посматрача. Положај облика у равни – линија хоризонта, планови и величина облика у односу на растојање од посматрача. Преклапање, прожимање, додиривање облика; Поступци грађења апстрактних и фантастичних облика (превођење реалних облика у апстрактне одузимањем карактеристичних детаља, превођење реалних облика у фантастичне додавањем неочекиваних детаља, грађење имагинарних и апстрактних облика на основу једне, две и три информације...); Луминообјекти. ЛЕД технологија у савременој уметности. Обликовање простора светлом; Обликовање (дизајн) употребних предмета. Преобликовање материјала и предмета. Различити садржаји као подстицај за стваралачки рад (облици из природе и окружења, кретање у природи и окружењу, уметничка дела, етно наслеђе, садржаји других наставних предмета...); Орнамент и орнаментика. Функција орнамента. Симетрија. Ритам линија, боја и облика у орнаменту; Уметничко наслеђе – наслеђе етно културе. Значајни римски споменици на тлу Србије .</p>	<p>Српски језик Математика Историја Биологија Географија Информатика и рачунарство Музичка култура</p>	<p>– пореди облике из природе, окружења и уметничких дела према задатим условима; – гради апстрактне и/или фантастичне облике користећи одабране садржаје као подстицај за стваралачки рад; – наслика реалне облике у простору самостално мешајући боје да би добио/ла жељени тон; – обликује препознатљиве тродимензионалне облике одабраним материјалом и поступком; – преобликује предмет за рециклажу дајући му нову употребну вредност; – комбинује ритам, линије и облике стварајући оригиналан орнамент за одређену намену; – објасни зашто је дизајн важан и ко дизајнира одређене производе; – разматра, у групи, како је учио/ла о облицима и где та знања примењује; – искаже своје мишљење о томе зашто је уметничко наслеђе важно.</p>
-------------------------	-----------	--	--	---

ВИЗУЕЛНО СПОРАЗУ МЕВАЊЕ	5	Различите врсте комуникације од праисторије до данас; Невербална комуникација – читање информација; израз лица и карактеристичан положај тела; Читање визуелних информација (декодирање). Визуелно изражавање; Уметничко наслеђе – значај наслеђа за туризам и за познавање сопственог порекла	Српски језик Математика Историја Биологија Географија Информатика и рачунарство Музичка култура	поређи различите начине комуницирања од праисторије до данас; – обликује убедљиву поруку примењујући знања о ритму, линији, облику и материјалу; – изрази исту поруку писаном, вербалном, невербалном и визуелном комуникацијом; – тумачи једноставне визуелне информације; – објасни зашто је наслеђе културе важно
-------------------------------	---	---	---	--

Кључни појмови садржаја: линија, облик, визуелно споразумевање, уметничко наслеђе, ритам.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Имајући у виду специфичност наставног предмета *ликовна култура*, програм је оријентисан на процес (учења) и на исходе. Под учењем се подразумевају сва дешавања на часу која воде ка стицању функционалних знања и умења и развијању способности, навика и вредносних ставова, а који омогућавају целовит развој ученика и припремају их за живот у савременом свету. Осим у наставном програму, очекивана знања, умења, навике и ставови одређени су и: стандардима постигнућа за крај основног образовања и васпитања; међупредметним компетенцијама; циљевима образовања и васпитања и општим исходима и стандардима образовања и васпитања (*Закон о основама система образовања и васпитања*).

Часови се одржавају у специјализованој учионици (кабинету намењеном настави предмета *ликовна култура, информатика и рачунарство, техника и технологија* или другог наставног предмета, а у зависности од опреме која је потребна за реализацију часа), учионици опште намене, простору школе, установама културе, локалном окружењу... Место реализације часова одређује се у складу са могућностима и потребама школе и локалне заједнице, као и са планираним начином реализације часа или наставне јединице.

Садржаји програма од петог до осмог разреда нису промењени, већ су организовани у четири тематске целине и допуњени. Груписање садржаја у четири тематске целине (по две за свако полугодиште) неопходно је да би сви ученици, у мањој или већој мери, достигли исходе теме. Четири тематске целине омогућавају и тимско планирање интегрисане тематске наставе. Оваква организација садржаја омогућава и коришћење постојећих уџбеника, без потребе за реорганизацијом или допуном њихових садржаја (кључни садржаји су обрађени у свим одобреним уџбеницима). Садржаји уџбеника не треба да буду водила за формирање месечног и индивидуалног плана рада наставника, већ неопходно средство и ослонац у раду (имајући у виду и то да су приступачан извор репродукција уметничких дела).

Исходи теме су искази о томе за шта је сваки ученик (у мањој или већој мери) оспособљен по завршетку учења теме. Исходе тема не треба изједначавати са исходима задатака, активности или наставне јединице, који се дефинишу прецизније (уобичајено их дефинише наставник како би могао лакше да процењује и прилагођава сопствену праксу). Један исход задатка достиже се по завршетку једног задатка/активности. Један исход теме достиже се по завршетку више разноврсних активности, односно тек по завршетку теме. Приликом планирања активности и задатака пожељно је да сваки води ка достизању више од једног исхода теме.

У моделу курикулума који је усмерен на процес, фокус није на садржајима, па су сви садржаји програма препоручени. Програм је осмишљен тако да уважава и образовање, искуство, креативност и интегритет наставника. Наставник, самостално или у тиму, планира наставне јединице и одређује број часова за њихову реализацију, место и начин реализације, односно бира наставне методе, технике и поступке. Приликом планирања наставних јединица, наставник прави избор и редослед садржаја водећи рачуна да се одабрани садржаји постепено и логично надовезују. Фокус је на процесу, односно наставним методама, техникама и поступцима који на најефикаснији начин воде ученике ка развоју индивидуалних способности и достизању исхода.

У колони *Садржаји* нема предложених задатака, активности, материјала, ликовних техника, наставних метода и поступака. Ова колона садржи само предложене теоријске садржаје које наставник може да одабере и објасни. На пример, ако је предложен садржај *материјал за рециклажу*, не ради се о препорученом материјалу за рад, већ о теми за разговор (коришћење материјала за рециклажу у практичном раду прописано је исходима, а у складу са *Националном стратегијом одрживог развоја*, тако да није потребно и у садржајима истицати материјал који ученици користе). Наставник може да одлучи да ученицима објасни значај рециклирања у савременом свету или да говори о уметности рециклирања и доприносу уметника одрживом развоју или да говори о безбедности, хигијени и очувању здравља приликом обликовања употребљене амбалаже... Наставник није у обавези да поведе разговор о овој теми, могуће је да зада ученицима да преобликују материјал за рециклажу, без пратећег објашњења. Међутим, треба имати у виду да такав приступ не омогућава смислено учење и развој компетенција. Уколико ученици не знају због чега раде неки задатак, мало је вероватно да ће у овом узрасту сами закључити где све могу да примене стечено знање и искуство.

Наставник са положеном лиценцом зна да се теоријски садржаји могу обрадити кроз пар реченица (информативно), кроз дијалог (питања која наводе ученика на размишљање), кроз мотивациони разговор, кроз необавезан разговор током рада на задатку, кроз игру...; уме да испланира време за објашњења тако да се не губи драгоцено време за стваралачки рад и зна да процени важност садржаја. Наставници који немају потребно искуство пролазе кроз менторски рад са искусним колегама и могу да добију помоћ од колега и на обукама. Очекује се и да се наставник самостално усавршава, у установи и ван ње, да чита стручне текстове и литературу и са колегама размењује искуства из праксе.

Имајући у виду да садржаји нису прописани, садржаји програмских тема које су се до сада обрађивале допуњени су предлозима који треба да послуже као почетни подстицај, подршка наставнику да самостално обогаћује програм. Предложени садржаји нису организовани као предлог наставних јединица, нити по утврђеној структури (редоследу), јер се водило рачуна о томе да се избегне нуђење готовог решења које би усмерило фокус на садржаје. Овај приступ је проверен у пракси и искуство је показало да је наставницима потребно извесно време да се навикну на већу самосталност у креирању програма. Из тог разлога се наставницима препоручује да приликом планирања наставних јединица по новом програму у почетку не одступају значајно од досадашње праксе и да у наредним годинама постепено уводе само оне измене које су претходно испитали у пракси.

Програм садржи и две новине. Једна се односи на употребу савремене технологије, посебно апликативних програма. У петом разреду ова новина није видљива у исходима, јер се водило рачуна о томе да ученици претходно треба да савладају програм новог предмета *информатика и рачунарство*, али и основе ликовног језика у оквиру наставе предмета *ликовна култура*. Наставник може да потражи на интернету примере употребе

савремене технологије у уметности и да о томе кратко информише ученике, како би ученици постепено развијали свест о томе да је напредак технологије утицао и на уметност (на пример, 3Д оловка, <https://www.youtube.com/watch?v=AQgI2-h7uUQ> , сликање помоћу Google's Tilt Brush, интерактивне ЛЕД скулптуре, као што је Fish Bellies у кампусу Државног универзитета Тексас и сл.). Затим, може да планира виртуелну посету пећини Ласко (http://www.lascaux.culture.fr/?lng=en#/fr/02_00.xml) или неком музеју. Уколико жели, наставник може да планира и стваралачки рад (цртање, сликање) на рачунару, а у договору са наставником *информатике и рачунарства*. Друга новина је да програм не садржи препоручена уметничка дела и споменике културе. Приликом избора дела наставник може да се ослони на претходни програм, на уџбенике и на друге изворе. Свака тематска целина садржи и посебан део, *Уметничко наслеђе*. Препоручени садржаји овог дела нису прецизирани, јер се водило рачуна о специфичностима наслеђа свих националних мањина. Садржаје овог дела одређује наставник, односно савети националних мањина.

Исходи тема су дефинисани уопштено како би наставник имао могућност да осмисли разноврсне задатке и активности. Од бројних могућих исхода теме одабрани су они које сваки ученик може да достигне. Уколико наставник жели да приликом планирања наставне јединице, активности или задатка дефинише прецизније исходе може да користи следећу схему: Уводни исказ (по завршетку задатка/наставне јединице ученик ће бити у стању да/умети да) + један глагол (наслика) + објекат (пејзаж) + критеријум (на основу имагинације). Исход задатка се формулише на основу циљева задатка. У наведеном примеру циљ би био да ученици на основу сопствене имагинације креирају оригиналан ликовни рад. Један задатак по правилу има више циљева и исхода. На пример, наставник може да очекује од ученика и да по завршетку рада вербално опишу свој рад, да упореде радове осталих ученика (на пример, да анализирају композицију према задатим критеријумима).

Коначно, треба имати у виду да је програм, укључујући и упутство, само помоћ наставнику у процесу осамостаљивања. Већа количина информација у програму не подразумева и већу оптерећеност ученика и наставника. Напротив, наставник треба да испланира наставне јединице тако да предвиди довољно времена да ученици реализују своје идеје и уживају у раду, као и да рачуна на неочекиване прилике и могућности које се јављају у пракси.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм није организован по предметним областима, јер није пожељно, а често ни могуће, одвојено изучавати садржаје различитих предметних области (ни стандарди постигнућа за крај школовања нису организовани по предметним областима). Из тог разлога је на овом месту само дат опис предмета (без стриктне поделе на предметне области или области учења).

Развој ученика

Настава *ликовне културе* је индивидуализована и усмерена на целокупан развој ученика, а пре свега на развијање опажања и памћења, креативности, стваралачког мишљења, еманципације, емпатије, свести о општем и личном добру, толеранције, способности сарадње и разумевања различитости, естетичких критеријума, моторике и индивидуалних способности. Повезаност циља и садржаја наставе *ликовне културе* огледа се у повезаности опажања креативног изражавања и вредновања. Све почиње опажањем: креативно изражавање, посматрање уметничког дела и вредновање. Посматрање, истраживање и стварање изрази су надахнућа, али и примене знања о ликовним елементима, њиховим односима, како би се могле задовољити одговарајуће потребе ученика и развијати ликовни говор. Нужно је развијати и побуде као што су: знатижеља; мотивисаност; отвореност за стицање нових искустава; осетљивост за проблеме; преузимање ризика; толеранција према нејасноћама и самопоуздање, а од спознајних функција: флексибилност; оригиналност; спознају и памћење.

Креативност

Креативност се не везује само за уметност и даровите ученике. Сваки ученик има потенцијал који може да развије уколико му се пружи прилика. У складу са тим, све се чешће истиче потреба за учењем креативности и у настави се већ примењују неке технике за развој креативности (на пример, олуја идеја). Настава предмета *ликовна култура* има огроман потенцијал за развијање креативности сваког ученика (не само ученика који су

даровити за уметност). Због тога је важно да ученици постепено стичу свест о томе на који начин су долазили до идеја за рад, шта их је мотивисало, као и да та искуства могу применити и у другим ситуацијама.

Основни услов за развој креативности су мотивациони садржаји који подстичу интересовање, одушевљење, имагинацију и позитивну емотивну реакцију, као и настава која ученику (али и наставнику) обезбеђује задовољство у раду. Уобичајени поступак је мотивациони разговор који омогућава да сваки ученик осмисли своју идеју (тему) за рад. Наставник може да испроба у пракси и следеће технике и поступке: постављање ликовног проблема (на пример, кретање облика) и нуђење више тема за рад од којих ученик треба да одабере ону која по његовом мишљењу одговара постављеном проблему (неке од тема треба да буду везане за појмове који нису у вези са кретањем, а може се десити да ученик пронађе неочекивану везу, односно оригинално решење); извлачење цедуља (2–3) на којима су исписани наизглед неспојиви појмови које треба повезати у смислену ликовну целину/ликовну причу; симулација ситуације у којој су ученици „дизајнери”, а наставник је „купац” који наручује продукт и поставља услове (на пример, тражи комбинацију три боје или једну боју која доминира...); асоцијације (од ученика се тражи оригиналан рад мотивисан једним појмом или сликом, звуком, појавом, поруком, текстом...).

Опажање

Опажање се темељи на знању и осећајима ученика. Наглашава се ликовно-естетска перцепција, дакле ликовни и тактилни опажаји, спознаја и осећаји у којима ученици проналазе смисао у комуникацији с околином и уметничким ликовним делима. Задаци сваке наставне јединице развијају способност посматрања и уочавања карактеристика ликовних елемената. Треба увек осигурати пуно ликовних примера и подстицати ученике да изразе оно што су истраживали, подједнако речима као и ликовно-техничким средствима.

Ликовне технике и материјал

Ликовне технике и материјал обрађују се кроз кратко упутство и савете током рада, у оној мери која је неопходна, јер се учење заснива на самосталном (и у сарадњи са другима) истраживању изражајних могућности техника, прибора и материјала. Наставник указује ученицима и на основне карактеристике неког материјала или прибора. На пример, уколико ученик црта и боји фломастерима његов рад ће с временом бледети и нестати, а уколико користи перманентне маркере треба да их користи према инструкцијама, јер су поједини маркери токсични. Ученици могу да буду демотивисани уколико покушају да добију секундарне боје или жељени тон мешајући водене боје које садрже мању количину (неквалитетног) пигмента. Једно од решења је да заједно експериментишу позајмљујући једни другима материјал. Употребљена амбалажа, уколико није припремљена (опрана, термички обрађена и сл.) садржи штетне микроорганизме.

Теорија обликовања

Договорена теорија не постоји, већ се у литератури срећу различите поделе и тумачења. Од наставника се очекује да буде упознат са различитим тумачењима и да их критички процени и одабере. У програму је предвиђено тумачење простора и тумачење композиције (врсте композиција, ликовни елементи и принципи компоновања), међутим, свесно је избегнуто истицање једног од могућих тумачења. Теорија обликовања се може посматрати као отворени дијалог када је реч о уметничкој школи или факултету. Имајући у виду да би овакав приступ само збунио ученике основне школе најбоље је задржати се на једноставним, основним информацијама. Појмови из теорије обликовања објашњавају се на примерима уметничких дела и на примерима из природе и урбаног окружења. Знања из теорије обликовања нису примењива само у ликовном раду и настави других предмета, већ и у свакодневном животу ученика. На пример, распоред ствари према одређеном ритму у соби ученика може да омета или да подстиче концентрацију, одређене боје подстичу агресивност... Теорија обликовања се од петог до осмог разреда постепено учи и примењује, а предвиђено је да ученици буду упознати са могућом применом стечених знања у свакодневном животу, наставку школовања и у различитим занимањима.

Медијска писменост и комуникација

Као и до сада, садржаји који омогућавају стицање медијске писмености планирају се у корелацији са садржајима предмета *српски језик* и односе се на читање (разумевање) садржаја слике, текста и мултимедијалних садржаја. Имајући у виду да су ученици све раније изложени различитим садржајима на интернету, као и штетним (негативним) порукама које се провлаче кроз рекламе, игрице, музичке спотове, мимове и др. потребно је успоставити и корелацију са садржајима предмета *информатика и рачунарство, техника и технологија, грађанско васпитање* или *веронаука*, као и са осталим предметима који предвиђају медијско описмењавање.

Медијска писменост подразумева и способност визуелног споразумевања, односно комуницирање медијумима ликовних уметности. Осим слободног и спонтаног изражавања, које је заступљено у највећем проценту, ученици се оспособљавају и да изражавају своје идеје, замисли, поруке, ставове, емоције... различитим медијумима ликовних уметности.

Уметничко наслеђе

Садржаји уметничког наслеђа обухватају ликовна дела и споменике културе из прошлости и уметничка дела настала у 20. и 21. веку, епохе, стилове, правце, појаве, трендове, уметнике и уметничке групе, значајне споменике културе, манифестације, установе културе, установе за заштиту културне баштине... Приликом обраде ових садржаја фокус није на меморисању података, већ на развијању сензибилитета за доживљавање и разумевање дела, као и на сагледавању развоја уметности кроз историју и међусобног утицаја уметности и друштва. Неизоставни садржаји су најзначајнија дела из светске културне баштине, а посебна пажња се посвећује баштини на тлу Србије. Ови садржаји се планирају у корелацији са садржајима предмета *историја и музичка култура*, а могу да се обраде кроз интегрисану наставу, пројектне задатке, играње улога, *insitu*...

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Оцењивање се врши према Правилнику о оцењивању.

Процењивање напредовања ученика и оствареност исхода врши се такозваном алтернативном (или аутентичном) методом, која се и до сада користила у пракси. Напредак ученика се прати да би наставник подржао развој потенцијала сваког ученика. Наставник може и да састави чек-листе за процену и самопроцену напретка. Међутим, ако се има у виду однос фонда часова и неопходног времена за неспутани развој ученика, као и искуство из света, пожељно је да се чек-листе не користе често. Уколико их наставник користи, препорука је да се користе на тромесечју и да садрже мањи број индикатора, кратко и јасно формулисаних (детаљнија објашњења могу се наћи у стручној литератури и на интернету). Треба имати у виду да су се до сада као најефикаснији вид подршке напредовању ученика показали савети које наставник даје у току практичног рада, као и питања која наводе ученике на промишљање и развијање идеја. Други вид ефикасне подршке је одељенска изложба (по завршетку задатка) на којој су заступљени сви радови ученика. Поређењем свих решења истог ликовног проблема ученици ефикасно уче на разликама и умеју да процене сопствени напредак. Коначно, ученички портфолио (мапа радова) омогућава ученику да и ван наставе самостално процењује сопствени напредак.

Напредак и оствареност исхода процењују се на три нивоа (основни, средњи и напредни). Када обавештава ученике о њиховом напретку, наставник може да формулише исказе на подстицајнији начин (на пример, добро је, одлично, изузетно). Програм подржава индивидуални развој ученика. По завршетку прве теме, *Ритам*, не завршава се учење о ритму. У наредним темама и разредима ученици ће примењивати стечено искуство и знања о ритму у различитим контекстима, прошириваће и продубљивати знања и искуства на различите начине. То значи да ће многи ученици по завршетку прве теме достићи исходе теме на основном нивоу, а да ће до краја године напредовати и исте исходе остварити на средњем или напредном нивоу. Због тога је за закључну процену најважније сагледати целокупни напредак и крајњи резултат, односно доказ о томе да је ученик напредовао.

МУЗИЧКА КУЛТУРА

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	42
Недељно:	2		ОСТАЛО	30
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	ЧОВЕК И МУЗИКА	6	5	11
	МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ	1	3	4
	СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ	13	4	17
	ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ	20	14	34
	МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТВО	2	4	6

Циљ и задаци предмета: Циљ наставе и учења музичке културе је да код ученика развијајући интересовања за музичку уметност, стваралачко и критичко мишљење, формира естетску перцепцију и музички укус, као и одговоран однос према очувању музичког наслеђа, култури свога и других народа.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према окоolini, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
ЧОВЕК И МУЗИКА	12	<p>—наведе начине и средства музичког изражавања у праисторији и античком добу;</p> <p>—објасни како друштвени развој утиче на начине и облике музичког изражавања;</p> <p>—искаже своје мишљење о значају и улози музике у животу човека;</p> <p>—реконструише у сарадњи са другима начин комуникације кроз музику у смислу ритуалног понашања и пантеизма;</p> <p>—идентификује утицај ритуалног понашања у музици савременог доба (музички елементи, наступ и сл.);</p>	<p>Српски језик и књижевност</p> <p>Историја</p> <p>Страни језици</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Ликовна култура</p> <p>Физичко и здравствено васпитање</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Верска настава</p> <p>Грађанско васпитање</p>	<p>-Човеку праисторији</p> <p>Улога музике у првобитном друштву;</p> <p>-Човек и ритуал: улога музике у ритуалу (музичко-антрополошка истраживања);</p> <p>Магијска моћ музике;</p> <p>Елементи музичког тока: покрет, ритам (ритам као основа ритуала), коло/групни плес;</p> <p>Покрет: порекло плеса;</p> <p>Слушање/доживљај ритма телом;</p> <p>Најстарија фолклорна музичка традиција у Србији и светске баштине.</p> <p>Човек Антике</p> <p>Божанска природа музике:</p> <p>-митолошка свест античког човека;</p> <p>-музички атрибути богова;</p> <p>-музика и држава.</p> <p>Музика у храму и музика на двору;</p> <p>Примери различитих инструмената и музичких облика у античким цивилизацијама;</p> <p>Улога и место музике у античким цивилизацијама: Индија, Сумер/Вавилон, Кина, Египат, Грчка, Рим; Појава првих нотација,</p>

				пентатоника;
МУЗИЧКИ ИНСТРУМ ЕНТИ	8	<ul style="list-style-type: none"> — класификује инструменте по начину настанка звука; — опише основне карактеристике ударалки; — препозна везу између избора врсте инструмента и догађаја, односно прилике када се музика изводи; — користи могућности ИКТ-а у примени знања о музичким инструментима (коришћење доступних апликација); 		<p>Најстарији инструменти: тело, ударалке, дувачки, жичани;</p> <p>Ударалке - настанак, првобитни облик и развој; Ритмичке ударалке као најједноставнија група инструмената; Мелодијске ударалке;</p>
СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ	20	<ul style="list-style-type: none"> — изражава се покретима за време слушања музике; — вербализује свој доживљај музике; — идентификује ефекте којима различити елементи музичке изражајности (мелодија, ритам, темпо, дшмика) утичу тело и осећања; — анализира слушано дело у односу на извођачки састав и ин-струменте; — илуструје примере коришћења плесова и музике према намени у свакодневном животу (војна музика, обредна музика, музика за забаву...); — критички просуђује лош утицај прегласне музике на здравље; — понаша се у складу са правилима музичког бонтона; — користи могућности ИКТ-а за слушање музике; 		<p>Елементи музичке изражајности - темпо, дитамика, тонске боје различитих гласова и инструмената;</p> <p>Слушање вокалних, вокално-инструменталних и кратких инструменталних композиција, домаћих и страних композитора;</p> <p>Слушање дела најстарије фолклорне традиције српског и других народа;</p> <p>Слушање народних и уметничких дела инспирисаних фолклором народа и народности, различитог садржаја, облика и расположења, као и музичких прича;</p>

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ	26	<p>—пева и свира самостално и у групи; —примењује правилну технику певања (правилно дисање, држање тела, артикулација); —кроз свирање и покрет развија сопствену координацију и моторику; —користи различита средства изражајног певања и свирања у зависности од врсте, намене и карактера композиције; —искаже своја осећања у току извођења музике; —примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању; —учествује у школским приредбама и манифестацијама; —користи могућности ИКТ-а у извођењу музике (коришћење матрица, караоке програма, аудио снимака...);</p>		<p>-Певање песама по слуху самостално и у групи; Певање песама из нотног текста солмизацијом; Извођење једноставних ритмичких и мелодијских мотива (у стилу) музике старих цивилизација певањем; Певање песама у комбинацији са покретом; - Свирање песама и лакших инструменталних дела по слуху на инструментима Орфовог инструментарија и/или на другим ин-струментима; Свирање дечијих, народних и уметничких композиција из нотног текста; Извођење дечијих, народних и уметничких игара; Извођење једноставних ритмичких и мелодијских мотива (у стилу) музике старих цивилизација на инструментима или покретом;</p>
--------------------	----	---	--	--

МУЗИЧКО СТВАРАЛА ШТВО	6	<p>—користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет;</p> <p>—изражава своје емоције осмишљавањем мањих музичких це-лина;</p> <p>—комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом;</p> <p>—учествује у креирању школских приредби, догађаја и пројеката;</p> <p>—користи могућности ИКТ-а за музичко стваралаштво.</p>		<p>Креирање пратње за песме ритмичким и звучним ефектима, користећи притом различите изворе звука; Креирање покрета уз музику коју ученици изводе;</p> <p>Осмишљавање музичких питања и одговора, ритмичка допуњалка, мелодијска допуњалка са потписаним текстом, састављање мелодије од понуђених мотива;</p> <p>Импровизација мелодије на задати текст;</p> <p>Импровизација дијалога на инструментима Орфовог инструментарија и другим инструментима; Израда једноставних музичких инструмената; Реконструкција музичких догађаја у стилу старих цивилизација.</p>
-----------------------------	---	--	--	---

Кључни појмови садржаја:

ЧОВЕК И МУЗИКА

Човек у праисторији

Улога музике у првобитном друштву;

Човек и ритуал: улога музике у ритуалу (музичко-антрополошка истраживања);

Магијска моћ музике;

Елементи музичког тока: покрет, ритам (ритам као основа ритуала), коло/групни плес;

Покрет: порекло плеса; Слушање/доживљај ритма телом; Најстарија фолклорна музичка традиција у Србији и светске баштине.

Човек Антике

Божанска природа музике:

- митолошка свест античког човека;
- музички атрибути богова;
- музика и држава.

Музика у храму и музика на двору;

Примери различитих инструмената и музичких облика у антич-ким цивилизацијама;

Улога и место музике у античким цивилизацијама: Индија, Су-мер/Вавилон, Кина, Египат, Грчка, Рим; Појава првих нотација, пентатоника;

МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Најстарији инструменти: тело, ударалке, дувачки, жичани; Ударалке - настанак, првобитни облик и развој; Ритмичке ударалке као најједноставнија група инструмената; Мелодијске ударалке;

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ

Елементи музичке изражајности - темпо, дитамика, тонске боје различитих гласова и инструмената;

Слушање вокалних, вокално-инструменталних и кратких инструменталних композиција, домаћих и страних композитора; Слушање дела најстарије фолклорне традиције српског и других народа;

Слушање народних и уметничких дела инспирисаних фолклором народа и народности, различитог садржаја, облика и расположења, као и музичких прича;

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ

Певање

Свирање

Певање песама по слуху самостално и у групи;

Певање песама из нотног текста солмизацијом;

Извођење једноставних ритмичких и мелодијских мотива (у стилу) музике старих цивилизација певањем;

Певање песама у комбинацији са покретом;

Свирање песама и лакших инструменталних дела по слуху на инструментима Орфовог инструментарија и/или на другим ин-струментима;

Свирање дечјих, народних и уметничких композиција из нотног текста;

Извођење дечијих, народних и уметничких игара;

Извођење једноставних ритмичких и мелодијских мотива (у стилу) музике старих цивилизација на инструментима или покретом;

МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТВО

Креирање пратње за песме ритмичким и звучним ефектима, користећи притом различите изворе звука; Креирање покрета уз музику коју ученици изводе; Осмишљавање музичких питања и одговора, ритмичка допуњалка, мелодијска допуњалка са потписаним текстом, састављање мелодије од понуђених мотива; Импровизација мелодије на задати текст;

Импровизација дијалога на инструментима Орфовог инструментарија и другим инструментима; Израда једноставних музичких инструмената; Реконструкција музичких догађаја у стилу старих цивилизација.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА:

Знање о музици кроз различите епохе има за циљ разумевање улоге музике у друштву, упознавање музичких изражајних средстава, инструмената, жанрова и облика. У начину реализације ових садржаја увек треба кренути од музичког дела, слушања или извођења. Час треба да буде оријентисан на улогу и природу музике, однос човека у датом периоду према њој и њеној намени, као и промишљању да ли је музика (и ако јесте, на које начине) била уметност какву је данас познајемо или и нешто друго. Информације које се тичу контекста (на пример историјске, антрополошке,

културолошке природе) треба да буду одабране и пренесене у служби разумевања света музике у датом духу времена. Хронолошки аспект Музичке културе за пети разред доприноси корелацији знања и треба имати на уму да одређени предмети покривају информисаност о немужичким аспектима праисторије и антике на детаљнији и специфичнији начин.

Музички инструменти су незаобилазни елемент свих области Музичке културе. Како су, поред људског тела и гласа, једно од нај-старијих средства изражавања човека, информације о првим музичким инструментима треба да проистекну непосредно из историјског контекста и свакодневног живота. У том смислу треба посебно обратити пажњу на везу између избора инструмената и догађаја, односно прилике када се и на који начин музика изводила некада и сада.

Инструменти Орфовог инструментаријума могу бити полазна тачка за класификацију инструмената у зависности од начина стварања звука (ударалке, дувачки и жичани). Посебан фокус је на инструментима из групе ударалки, као најједноставнијим и присутним од самог почетка музичког изражавања. Информације треба да буду сведене и усмерене на настанак, првобитан облик и развој, као и основне карактеристике, изражајне могућности и примену ритмичких и мелодијских ударалки.

У настави треба максимално тежити да се до знања о инструментима дође из непосредног искуства свирања, слушања и анализе, а не фактографским набрајањем података. У томе, као и у примени знања из ове области, могу помоћи и доступне ИКТ апликације.

Слушање музике је активан психички процес иуи подразумева емоционални доживљај и мисаону активност. Ученик треба да има јасно формулисана упутства на шта да усмери пажњу приликом слушања како би могао да прати музички ток (попут извођачког састава, темпа, начина на који је мелодија извајана, специфичних ритмичких карактеристика и сл.). Постепено, ови елементи музичког тока постају „константа“ у процесу ученичке а/перцепције па наставник може да проширује опажајни капацитет код ученика усмеравајући њихову пажњу пре слушања на релевантне специфичности музичког дела. У контексту праисторије и антике, посебно треба обратити пажњу на везу између природе музичког тока и намене слушаног дела - описати специфичност одређених елемената музичког дела и звучни и карактерни ефекат који је њима постигнут, потом повезати са контекстом настанка дела и намене.

Композиције које се слушају својим трајањем и садржајем треба да одговарају могућностима перцепције ученика. Вокална, инструментална и вокално-инструментална дела треба да буду заступљена равноправно. Код слушања песама посебно треба обратити пажњу на везу музике и текста, а код инструменталних дела на извођачки састав и изражајне могућности инструмената. Елементи музичке писмености су у служби горе наведеног. Ученичка знања из различитих области треба повезати и ставити у функцију разумевања дела које су ученици слушали, развијају креативност и критичко мишљење.

Сваки аспект извођења музике има непосредан и драгоцен утицај на развој ученика. Научна истраживања указују да читање с листа једноставног ритмичког записа активира највећи број когнитивних радњи, развија дугорочно памћење, осетљивост за друге учеснике у музичком догађају (тзв. тимски рад, толеранција) и fine моторичке радње. Квалитетно музичко изражавање има значајан утицај на психу ученика, а самим тим и на капацитет и могућност свих видова изражавања. Уједно је важно да се кроз извођење музике, а у оквиру инди-видуалних могућности ученика, подстиче и развијање личног стила изражавања.

С обзиром на то да ће певање и свирање произилазити и из историјског контекста, важно је имати на уму да начин извођења треба прилагодити у односу на дати контекст. Посебну пажњу треба усмерити на спонтане покрете као одговор на музику (плес) и покрете који имају одговарајуће значење у музичком чину (обред).

Кроз примену на одговарајућим примерима музичких вежби и композиција, обрадити елементе музичке писмености. То су разлике између и мола, а-мол лествица (природна и хармонска), појам предзнака - повисилица и разрешилица, ^осга и сложени тактови, шеснаестина ноте у групи и предтакт.

Певање

Главни критеријум за избор песама је квалитет музичког дела. Ученике не треба потцењивати у смислу поједностављеног литерар-ног и музичког садржаја. Што је музичко дело квалитетније, то је већи потенцијал природне позваности ученика да учествује у музичком догађају.

Пре почетка певања потребно је спровести кратке вежбе за правилно дисање и распевавање. Посебно треба обратити пажњу на пра-вилну дикцију. Рад на песми почиње фрагментима. У току рада треба указати на грешке, исправити их колико је то могуће, па тек на крају извести композицију у целини. Наставник треба да узме у обзир гласовне могућности ученика преодабира песама за певање.

Уколико је у питању извођење песама најстарије музичке фолклорне традиције, треба неговати нетемперовани начин певања и до-зволити природним бојама гласа да дођу до изражаја. То се може подстакнути пратњом која укључује природни инструмент (нетемперо-вани инструмент, као и људски глас). Такође, одређене песме ће карактерисати специфичан стил извођења (нпр. грлено певање).

Свирање

Приликом инструменталног музицирања користити ритмичке и мелодијске инструменте (Орфов инструментаријум, као и друге доступне инструменте). Пошто су ученици описмењени, свирање на мелодијским инструментима биће олакшано јер се могу користити нотни примери појединих песама гооје су најпре солмизационо обрађене. Примењујући принцип активног учешћа ученика m часу, сви-рањем се, поред осталог, развијају моторичке вештине, координација и опажајне способности.

Дечије музичко стваралаштво представља виши степен музичких способности које се стичу у свим музичким тивностима, а резултат су креативног односа према музици. подстичу музичку фантазију, обликује стваралачко мишљење, проширује интересовања и доприноси трајнијем усвајању и памћењу музичких репродуктивних и стваралачких активности и знања.

Стваралаштво може бити заступљено кроз:

музичка питања и одговоре,

компоновање мелодије на задати текст,

састављање ритмичке вежбе или мелодије од понуђених мотива,

импровизација игре/покрета на одређену музику,

илустрацију доживљаја музике,

израду музичких инструмената (функционалних или нефункционалних),

музичко-истраживачки рад,

осмишљавање музичких догађаја, програма и пројеката,

осмишљавање музичких квизова,

осмишљавање музичких дидактичких игара, игара са певањем, игара уз инструменталну пратњу или музичких драматизација,

креативну употребу мултимедија: ИКТ, аудио снимци, сликовни материјал, мобилни телефони...

Уколико има могућности, могу се осмислити и реализовати тематски пројекти на нивоу одељења или разреда (племенска музика, музика на двору, у храму, пригодна музика...).

ВЕРСКА НАСТАВА - ПЕТИ РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	21
Недељно:	1		ОСТАЛО	15
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	Религија и култура старог света	2	2	4
2.	Откривење - свет Библије	2	1	3
3.	Стварање света и човека	3	3	6
4.	Старозаветна историја спасења	5	3	8
5.	Закон Божији	3	3	6
6.	Месијанска нада	6	3	9

Циљеви и задаци предмета:

Циљеви и задаци Верске наставе усмерени су на целовит духовни, морални и личносни развој ученика, кроз упознавање са основама православне вере, хришћанским вредностима, животом Цркве и подстицање на активно учествовање у богослужбеном животу Цркве.

У петом разреду примарни циљеви и задаци Верске наставе су:

- упознати ученике са основним елементима религије и културе старог века;
- развити код ученика свест о Богу као Личности која се открива човеку;
- упознати ученике са појмовима Светог предања и Светог Писма;
- пружити ученицима знање да Бог из љубави ствара свет да би му дао вечно постојање;
- предочити ученицима повест о првородном греху и његовим последицама;
- упознати ученике са старозаветним личностима и догађајима;
- указати ученицима на везу између старозаветних личности и Христа;
- пружити ученицима основно знање о томе да се кроз заповести Божије остварује заједница између Бога и људи;
- указати ученицима на улогу старозаветних царева и пророка;
- објаснити ученицима појам Месије;
- мотивисати ученике за активно учешће у богослужбеном животу Цркве.

Компетенције које развија:

Верска настава развија бројне компетенције код ученика, које обухватају духовни, морални, интелектуални и социјални развој личности. Међу најважнијим компетенцијама су:

- развијање духовног и верског идентитета;
- усвајање хришћанских моралних вредности и врлина;
- неговање љубави, поштовања, праштања и солидарности;
- развијање одговорног односа према себи, другима и свету;
- оспособљавање за дијалог, толеранцију, и уважавање различитости;
- разумевање значаја Цркве као заједнице;
- развијање критичког и самосталног мишљења;
- стицање знања о Светом Писму, богослужењу, црквеној историји и православној традицији;
- неговање националне и културне баштине;
- развијање способности за сарадњу и живот у заједници...

Тема	Бр. часова	Наставни садржаји	Корелација	Исходи По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:
Религија и култура старог света	4	<ul style="list-style-type: none"> - упознавање са садржајем програма и начином рада - прелиминарна систематизација - религија и култура старог света - човекова жеђ за Богом и вечним животом - Митови и легенде 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	- разуме природну људску потребу за Богом и препозна разлику између опште религиозности и хришћанског откривења
Откривење - свет Библије	3	<ul style="list-style-type: none"> - Божије откриће - Свето Писмо (настанак, подела) 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	- схвати појам Божијег откривења и познаје структуру, настанак и значај Светог Писма за вернике
Стварање света и човека	6	<ul style="list-style-type: none"> - Шестоднев - Стварање човека „по икони и подобију“ - Прародитељски грех - Човек изван Рајског врта (Каин и Авељ, Ноје, Вавилонска кула) 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	<ul style="list-style-type: none"> - опише библијску слику настанка света и препозна човека као круну стварања - разуме појам прародитељског греха и последице човековог удаљавања од Бога
Старозаветна историја спасења	8	<ul style="list-style-type: none"> - Аврам и Божији позив - Исак и његови синови - Праведни Јосиф - Мојсије - Пасха 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	<ul style="list-style-type: none"> - познаје историју праотаца као почетак савеза Бога и народа - препозна врлине праведног Јосифа и његову улогу у очувању народа - опише ослобођење из ропства под Мојсијем и значај Пасхе као празника избављења
Закон Божији	6	<ul style="list-style-type: none"> - Добијање Божијих заповести на гори Синају - Садржај Десет Божијих заповести - Смисао Декалога као припреме за Христа 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	<ul style="list-style-type: none"> - познаје Десет Божијих заповести и разуме њихов значај за морални живот појединца - схвата старозаветни закон као припрему за долазак Исуса Христа

Месијанска нада	9	<ul style="list-style-type: none"> - насељавање Обећане земље - цар Давид - Соломон и Јерусалимски храм - Псалми Давидови - Старозавтни пророци - Месијанска нада 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	<ul style="list-style-type: none"> - разуме обећање о „земљи меда и млека“ и улогу цара Давида и Соломона у изградњи Јерусалимског храма - препознаје лепоту и духовну вредност Давидових псалама у молитвеном животу - познаје улогу пророка у одржавању вере и објашњава појам месијанске наде - ишчекивања доласка Спаситеља
--------------------	---	---	---	--

Кључни појмови садржаја: Религија, Откривење, Свето Писмо, Стари Завет, Стварање, Прародитељски грех, Рајски врт, Савез, Аврам, Јосиф, Мојсије, Пасха, Синај, Декалог, Педагог за Христа, Обећана Земља, Цар давид, Псалми, Пророци, Месија.

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	0
Недељно:	1		ОСТАЛО	36
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	ЉУДСКА ПРАВА Права детета	3	7	10
	ДЕМОКРАТСКО ДРУШТВО Школа као заједница	2	5	7
	ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ Сукоби и насиље	3	8	11
	ГРАЂАНСКИ АКТИВИЗАМ	0	8	8

Циљ наставе и учења *грађанског васпитања* је да ученик изучавањем основних принципа, вредности и процедура грађанског друштва постане свестан својих права и одговорности, осетљив за потребе појединаца и заједнице и спреман да активно делује у заједници уважавајући демократске вредности.

ОБЛАСТ/ТЕМА	ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈИ
ЉУДСКА ПРАВА Права детета	<ul style="list-style-type: none"> – разликује жеље од потреба и наведе примере везе између потреба и људских права; – препозна своје потребе, као и потребе других и да их уважава; – штити своја права на начин који не угрожава друге и њихова права; – учествује у доношењу правила рада групе и поштује их; – аргументује потребу посебне заштите права детета; – на примеру препозна уграђеност права деце у основним документима која уређују рад школе; – наводи примере и показатеље остварености и кршења дечијих права; – наводи чиниоце који утичу на остварење дечијих права; 	<p>Потребе и права</p> <p>Потребе и жеље.</p> <p>Потребе и права.</p> <p>Права и правила у учионици.</p> <p>Правила рада у учионици, доношење групних правила.</p> <p>Права детета у документима о заштити права</p> <p>Посебност права детета и људска права.</p> <p>Конвенција о правима детета.</p> <p>Врсте права.</p> <p>Показатељи остварености и кршења дечијих права .</p> <p>Конвенција о правима детета у документима која се односе на школу.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – поштује права и потребе ученика који су у инклузији у његовом одељењу/школи; – препозна ситуације кршења својих права и права других; – идентификује кршење људских права на примеру неког историјског догађаја; 	
<p>ДЕМОКРАТСКО ДРУШТВО</p> <p>Школа као заједница</p>	<ul style="list-style-type: none"> – поштује правила одељенске заједнице и правила на нивоу школе; – поступа у складу са моралним вредностима грађанског друштва; – искаже свој став о значају правила у функционисању заједнице; – понаша се у складу са правилима и дужностима у школи; – наводи начине демократског одлучивања; – препозна одговорност одраслих у заштити права деце; – објасни улогу појединца и група у заштити дечијих права; – реално процени сопствену одговорност у ситуацији кршења нечијих права и зна коме да се обрати за помоћ; 	<p>Права и функционисање заједнице</p> <p>Моје заједнице.</p> <p>Школа као заједница.</p> <p>Одлучивање у учионици и школи.</p> <p>Гласање и консензус као демократски начини одлучивања.</p> <p>Одговорности и обавезе у заједници</p> <p>Одговорност деце.</p> <p>Одговорности одраслих (родитеља, наставника).</p> <p>Кршење и заштита права</p> <p>Шта могу и коме да се обратим у ситуацијама насиља.</p>

<p>ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ</p> <p>Сукоби и насиље</p>	<ul style="list-style-type: none"> – препозна и анализира сличности и разлике између ученика у групи; – прихвата друге ученике и уважава њихову различитост; – проналази примере моралних поступака у књижевним делима које чита, у медијима и у свакодневном животу; – наводи примере из свакодневног живота предрасуда, стереотипа, дискриминације, нетолеранције по различитим основама; – проналази примере нетолеранције и дискриминације у књижевним делима која чита; – у медијима проналази примере предрасуда, стереотипа, дискриминације, нетолеранције по различитим основама и критички их анализира; – препозна и објасни врсте насиља; – прави разлику између безбедног и небезбедног понашања на друштвеним мрежама; – заштити од дигиталног насиља; – анализира сукоб из различитих углова (препознаје потребе учесника сукоба) и налази конструктивна решења прихватљива за све стране у сукобу; – аргументује предности конструктивног начина 	<p>Наши идентитети</p> <p>Наше сличности и разлике</p> <p>(раса, пол, национална припадност, друштвено порекло, вероисповест, политичка или друга уверења, имовно стање, култура, језик, старост и инвалидитет).</p> <p>Стереотипи и предрасуде.</p> <p>Дискриминација.</p> <p>Толеранција.</p> <p>Сукоби и насиље</p> <p>Сукоби и начини решавања сукоба.</p> <p>Предности конструктивног решавања сукоба.</p> <p>Врсте насиља: физичко, активно и пасивно, емоционално, социјално, сексуално, дигитално.</p> <p>Реаговање на насиље.</p> <p>Начини заштите од насиља.</p>
--	--	---

	решавања сукоба;	
ГРАЂАНСКИ АКТИВИЗАМ	<ul style="list-style-type: none"> – препознаје примере грађанског активизма у својој школи и исказује позитиван став према томе; – идентификује проблеме у својој школи; – прикупља податке о проблему користећи различите изворе и технике; – осмишљава акције, процењује њихову изводљивост и предвиђа могуће ефекте; – активно учествује у тиму, поштујући правила тимског рада (у групној дискусији показује вештину активног слушања, износи свој став заснован на аргументима, комуницира на неугрожавајући начин); – учествује у доношењу одлука у тиму/групи поштујући договорене процедуре и правила; – учествује у извођењу акције; – процењује ефекте спроведене акције и идентификује пропусте и грешке; – презентује, образлаже и аргументује изабрану акцију и добијене резултате за унапређивање живота у школи. 	<p>Планирање и извођење акција у школи у корист права детета</p> <p>Учешће ученика у школи.</p> <p>Избор проблема.</p> <p>Тражење решења проблема.</p> <p>Израда плана акције.</p> <p>Анализа могућих ефеката акције.</p> <p>Планирање и извођење акције.</p> <p>Завршна анализа акције и вредновање ефеката.</p> <p>Приказ и анализа групних радова.</p>

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

Српски језик и књижевност, Матерњи језик, Историја, Ликовна култура, Музичка култура и Информатика и рачунарство

УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставног предмета *грађанско васпитање*, у другом циклусу основног образовања и васпитања, организован је по моделу спирале и оријентисан је на остваривање исхода. Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу онога што су стекли учећи овај предмет. Они представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у четири области (*Људска права, Демократско друштво, Процеси у савременом свету и Грађански активизам*) које се налазе у свим програмима другог циклуса. Теме по областима се спирално развијају што значи да се постојећи садржаји из разреда у разред проширују и продубљују, а многи исходи се надограђују или се, ако је у питању вештина, унапређују. Типичан пример таквог исхода су они који се односе на комуникацију. Активно слушање и конструктивно реаговање су исходи који се постепено унапређују кроз бројне активности и садржаје. Слично је и са јачањем осетљивости за потребе и права других, препознавање дискриминације и многе друге исходе који се не могу брзо и лако остварити обрадом само једног програмског садржаја. Све четири области су једнако важне, а наставник их, у непосредном раду са ученицима, интегрише јер између њих постоји природна веза.

У програму су наведени садржаји које наставник може да допуњује, проширује и мења према конкретним потребама и плану сопственог рада али увек имајући у виду исходе које треба остварити. Редослед наведених исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање општег циља предмета. Између исхода, како у оквиру једне, тако и више области, постоји повезаност. Остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода. Многи исходи су процесни и представљају резултат кумулативног дејства образовно-васпитног рада, током дужег временског периода. Посебност грађанског васпитања је у томе што је оно део ширег концепта образовања за демократију и грађанско друштво и у том смислу је тесно повезано са другим предметима, ваннаставним активностима и уопште етосом школе.

По врсти, исходи могу бити:

а) сазнајни (нпр. *објасни улогу појединца и група у заштити деочијих права*);

б) емоционални (нпр. *препозна своје потребе, као и потребе других*);

в) вољни (нпр. *учествује у извођењу акције*);

г) комбиновани (нпр. *препознаје примере грађанског активизма у својој школи и исказује позитиван став према томе* јер ставови садрже сазнајну, емоционалну и вољну компоненту).

Сазнајни исходи се најлакше остварују, али тек кад су исходи све три врсте остварени општи циљ предмета је достигнут у потпуности. Зато није довољно познавати принципе конструктивне комуникације већ и комуницирати на такав начин. У овом програму постоје многи исходи који су вољни и манифестују се у понашању ученика али треба имати у виду да је за њихово остварење потребно више времена и више прилика да се научено непосредно практикује. Образовање за демократију није исто што и образовање о демократији. Зато овај програм тежиште не ставља на знања, већ на вештине применљиве у свакодневном животу у демократској заједници, на демократске ставове и вредности о универзалности права, једнакости, слободи и одговорности, социјалној осетљивости и припадности заједници, уз спремност да се активно делује за сопствену добит као и добит других.

Остваривање овако постављених исхода захтева примену различитих интерактивних облика рада као и одабир и коришћење одговарајућих метода и техника рада са ученицима. Наставници су у прилици да бирају: радионице, симулације, играње улога, студије случаја, дебате, дискусије, пројекте, истраживања, промоције, покретање акција као и да сами осмисле неке друге активности. За ученике петог разреда неке од ових метода рада су новина те их треба постепено навикавати на начин рада где су и они активни креатори наставе.

Садржај *грађанског васпитања* има природну везу са другим наставним предметима. То се види у исходима који се односе на препознавање добрих примера и кршење људских права у садржајима који се обрађују у историји или у књижевним делима која се читају у оквиру српског језика и књижевности, односно матерњег језика. Из тог разлога, међупредметно планирање је велика подршка остварењу циља овог предмета.

Посебну пажњу треба обратити на последњу област програма где се претходно стечена знања и вештине интегришу и практикују. Акције треба да буду мале и изводљиве али да имају све неопходне кораке. Ученике треба охрабривати када наиђу на тешкоће и јасно указивати да су и неуспеле акције такође добре, јер њиховом анализом долазимо до увида који су кораци били погрешни. Бројни су примери тема у оквиру којих се могу осмислити акције у школи у корист права детета. На пример, вршњачка подршка је важан сегмент укупне подршке инклузивног образовања, тако да је укљученост младих људи у овај сегмент живота и рада школе веома значајан. Он се огледа управо у заједничком промишљању наставника и ученика на тему како осмислити план подршке, како га најуспешније реализовати, водећи рачуна о потребама сваког ученика обухваћеног инклузивним образовањем.

У предмету *грађанско васпитање* продукти ученичких активности имају посебан значај. Они могу бити различите врсте као што су постери, аудио-визуелни записи, презентације, прикази резултата истраживања, представе и друго. Они се могу користити при интеграцији или рекапитулацији обрађених садржаја, процени напредовања ученика, као и самопроцени наставника колико успешно ради. Продукти се могу користити и ван групе, на пример на изложби у холу школе, у школским новинама, сајту школе, у раду ученичког парламента, у локалној заједници или локалним медијима.

За реализацију наставе овог предмета и остваривање дефинисаних исхода, врло је важна улога наставника. Он је модел који својим понашањем даје пример и доприноси стварању демократске атмосфере која је погодна за размену и аргументовање идеја и мишљења међу ученицима; он је тај који даје повратне информације и подстиче ученике на разумевање односа у групи. Коструктивна комуникација и демократске процедуре нису само циљ већ и начин да се остваре жељени исходи. Битно је да наставник обезбеди равноправну укљученост сваког ученика (уважавајући различитост како у стилевима учења тако и у типу личности). Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима интерактивних односа (активне, проблемске и истраживачке наставе), са сталним рефлексијама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста (прошлости и још више садашњости). Посебан захтев за наставнике представља потреба за припремом нових, актуелних материјала који најбоље одговарају садржају и исходима. Они се могу наћи у различитим изворима информација. За реализацију појединих тема могу се користити филмови јер активирају когнитивну и афективну страну личности и подстицајно делују на ученике да искажу мисли, осећања и ставове. Не треба занемарити ни интернет и различите социјалне мреже јер су то облици комуникације који су блиски младима и на којима се могу препознати и анализирати многи проблеми живота у савременом свету, али и разговарати о говору мржње, нетолеранцији, другим облицима кршења права, као и дигиталном насиљу. Наставник треба да обезбеди да се на часу сваки ученик осећа уважено, прихваћено и добродошло у својој различитости, уз обавезу да поштује и уважи друге и другачије погледе и мишљења. Наставник треба да подстиче код ученика способност да разумеју сопствену одговорност у ситуацијама дискриминације и насиља, као и да бирају конструктивне начине реаговања на њих.

Због специфичног статуса предмета (изборност у сваком разреду) сасвим је извесно да ће група у петом разреду бити хетерогена по искуству у области грађанског васпитања (најчешће промене изборног предмета дешавају се на преласку у други циклус). Зато је важно на почетку школске године пажљиво и уз поштовање процедура донети правила рада (јер група без реда и основних правила не може бити демократска). Битно је и да сви ученици учествују у доношењу правила како би свима била разумљива њихова функција. А да би се поштовала важно је да се договоре и прихвате начини њихове контроле (ученици одлучују о мерама за њихово непоштовање). Неколико првих часова су прилика да се ученици подсети шта су научили, да размене сопствена знања, ставове, вредности и вештине као и да се уведу у садржаје којима ће се бавити. Посебну пажњу треба обратити на ученике који се по први пут у петом разреду сусрећу са овим предметом. На основу утврђених потреба ученика, наставник ће планирати реализацију наставе за сваку конкретну групу. Таква ситуација неуједначеног предзнања је прилика за вршњачко учење јер током часа *грађанског васпитања* ученици уче једни од других и доприносе настави својим искуствима, знањима и способностима.

Значај предмета налази се и у чињеници да исходи *грађанског васпитања* у великој мери доприносе развоју неколико међупредметних компетенција и да се његови садржаји врло добро уклапају у различите ваннаставне активности. Посебно је значајан допринос развоју међупредметне компетенције комуникација јер се при раду на свим садржајима инсистира на исказивању сопственог мишљења, осећања, ставова и то на начин који не угрожава друге, као међупредметне компетенције решавање проблема јер је приступ предмету да се у свакој тематској целини ученици оснажују да препознају проблеме али и активно траже решења.

Чињеница да се предмет описно оцењује не умањује потребу да се континуирано прати напредовање ученика у достизању исхода које започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на шта ће се процењивати његово даље напредовање. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. *Грађанско васпитање* пружа изузетну могућност за неговање саморефлексије (промишљање ученика о томе шта зна, уме, може) и подстицање саморегулације процеса учења кроз постављање личних циљева напредовања и планирања како да се остваре.

ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	
Недељно:	2+1		ОСТАЛО	
Годишње:	72+54		СВЕГА	106

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ			
	МОТОРИЧКЕ ВЕШТИНЕ, СПОРТ И СПОРТСКЕ ДИСЦИПЛИНЕ			
	ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА			

Циљ наставе и учења физичког и здравственог васпитања је да ученик унапређује физичке способности, моторичке вештине и знања из области физичке и здравствене културе, ради очувања здравља и примене правилног и редовног физичког вежбања у савременим условима живота и рада.

ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ 5. РАЗРЕД				
Редни број	Предметне области	Реализују се кроз све наставне области и теме уз практичан рад		
1.	Физичке способности			
2.	Физичка и здравствена култура			
	1. Физичко вежбање и спорт			
	2. Здравствено васпитање			
3.	Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине	Обучавање	Увежбавање	Свега
	1. Атлетика	9	10	19
	2. Спортска гимнастика	10	14	24
	3. Основе тимских и спортских игара	7	10	17
	4. Плес и ритмика	3	3	6
Тестирање и мерење				6
УКУПНО		29	37	72

ОБАВЕЗНА ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ			
Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине	Обучавање	Увежбавање	Свега
1. Мали фудбал	16	20	36
УКУПНО	16	20	36

ОСТАЛИХ 18 ЧАСОВА ЋЕ СЕ РЕАЛИЗОВАТИ ДОПУЊАВАЊЕМ СА ПО ДВА ЧАСА МЕСЕЧНО

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ	20	Обавезни садржаји Вежбе за развој снаге Вежбе за развој покретљивости Вежбе за развој аеробне издржљивости Вежбе за развој брзине Вежбе за развој координације Примена националне батерије тестова за праћење физичког развоја и моторичких способности	Биологија Географија Музичка култура Ликовна култура Информатика Математика Српски језик	– примени једноставне комплексе простих и општеприпремних вежби – изведе вежбе (разноврсна природна и изведена кретања) и користи их у спорту, рекреацији и различитим животним ситуацијама – упореди резултате тестирања са вредностима за свој узраст и сагледа сопствени моторички напредак
Атлетика	19	Обавезни садржаји Техника истрајног трчања Истрајно трчање – припрема за крос Техника спринтерског трчања Техника високог и ниског старта Скок увис (прекорачна техника) Бацање лоптице (до 200 g) Препоручени садржаји Техника штафетног трчања Скок удаљ	Биологија Географија Музичка култура Ликовна култура Информатика Математика Српски језик	– комбинује и користи достигнути ниво усвојене технике кретања у спорту и свакодневном животу – доводи у везу развој физичких способности са атлетским дисциплинама

		Бацања кугле 2 kg Бацање „вортекс-а” Тробој		
Спориска гимнастика	24	Обавезни садржаји Вежбе на тлу Прескоци и скокови Вежбе у упору Вежбе у вису Ниска греда Гимнастички полигон Препоручени садржаји Вежбе на тлу (напредне варијанте) Висока греда Трамболина Прескок Коњ са хватаљкама Вежбе у упору (сложенији састав) Вежбе у вису (сложенији састав)	Биологија Географија Музичка култура Ликовна култура Информатика Математика Српски језик	– одржава стабилну и динамичку равнотежу у различитим кретањима, изводи ротације тела – користи елементе гимнастике у свакодневним животним ситуацијама и игри – процени сопствене могућности за вежбање у гимнастици
Основе тимских и спортских игара	17	Обавезни садржаји Рукомет/минирукомет: Основни елементи технике и правила; – вођење лопте, – хватања и додавања лопте, – шутирања на гол,	Биологија Географија Музичка култура Ликовна култура Информатика Математика	– користи елементе технике у игри – примењује основна правила рукомета у игри – учествује на унутародељенским такмичењима

		<ul style="list-style-type: none"> – финтирање, – принципи индивидуалне одбране – основна правила рукомета/минирукомета <p>Спортски полигон</p> <p>Препоручени садржаји Напредни елементи технике, тактике и правила игре:</p> <ul style="list-style-type: none"> – хватања котрљајућих лопти, – дриблинг, – шутирања на гол, – финтирање, – основни принципи колективне одбране. 	Српски језик	
Плес и ритмика	6	<p>Обавезни садржаји Покрети уз ритам и уз музичку пратњу Ритмичка вежба без реквизита Скокови кроз вијачу Народно коло „Моравац” Народно коло из краја у којем се школа налази Основни кораци друштвених плесова</p> <p>Препоручени садржаји Вежбе са обручем Вежбе са лоптом Сложенији скокови кроз вијачу</p>	<p>Биологија Географија Музичка култура Ликовна култура Информатика Математика Српски језик</p>	<ul style="list-style-type: none"> – изведе кретања, вежбе и кратке саставе уз музичку пратњу – игра народно коло – изведе кретања у различитом ритму – изведе основне кораке плеса из народне традиције других култура

Здравствено васпитање	10	<p>Физичка активност, вежбање и здравље</p> <p>Основни принципи вежбања и врсте физичке активности</p> <p>Одржавање личне опреме за вежбање и поштовање здравствено-хигијенских мера пре и после вежбања</p> <p>Лична и колективна хигијена пре и после вежбања</p> <p>Утицај правилне исхране на здравље и развој људи</p> <p>Исхрана пре и после вежбања</p> <p>Прва помоћ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значај прве помоћи, – врсте повреда. <p>Вежбање и играње на чистом ваздуху – чување околине приликом вежбања</p>	<p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Музичка култура</p> <p>Ликовна култура</p> <p>Информатика</p> <p>Математика</p> <p>Српски језик</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наведе примере утицаја физичког вежбања на здравље – разликује здраве и нездраве начине исхране – направи недељни јеловник уравнотежене исхране уз помоћ наставника. – примењује здравствено-хигијенске мере пре, у току и након вежбања – препозна врсту повреде – правилно реагује у случају повреде – чува животну средину током вежбања
ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА	10	<p>Циљ и сврха вежбања у физичком и здравственом васпитању</p> <p>Основна правила Рукомета/минирукомета и Малог фудбала</p> <p>Понашање према осталим субјектима у игри (према судији, играчима супротне и сопствене екипе)</p> <p>Чување и одржавање материјалних добара која се користе у физичком и здравственом васпитању</p>	<p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Музичка култура</p> <p>Ликовна култура</p> <p>Информатика</p> <p>Математика</p> <p>Српски језик</p>	<ul style="list-style-type: none"> – користи основну терминологију вежбања – поштује правила понашања у и на просторима за вежбање у школи и ван ње, као и на спортским манифестацијама – примени мере безбедности током вежбања – одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима у просторима за вежбање – примени и поштује правила тимске и спортске игре у складу са етичким нормама – навија и бодри учеснике на такмичењима и

		<p>Уредно постављање и склањање справа и реквизита неопходних за вежбање</p> <p>Упознавање ученика са најчешћим облицима насиља у физичком васпитању и спорту</p> <p>„Ферплеј” (навијање, победа, пораз решавање конфликтних ситуација)</p> <p>Писани и електронски извори информација из области физичког васпитања и спорта</p> <p>Значај развоја физичких способности за сналажење у ванредним ситуацијама (земљотрес, поплава, пожар...)</p> <p>Физичко вежбање и естетика (правилно обликовање тела)</p> <p>Планирање дневних активности</p>		<p>решава конфликте на социјално прихватљив начин</p> <p>– користи различите изворе информација за упознавање са разноврсним облицима физичких и спортско-рекреативних активности</p> <p>– прихвати сопствену победу и пораз у складу са „ферплејом”</p> <p>– примењује научено у физичком и здравственом васпитању у ванредним ситуацијама</p> <p>– препозна лепоту покрета и кретања у физичком вежбању и спорту</p> <p>– направи план дневних активности</p>
--	--	---	--	---

УПУТСТВО ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Концепција *физичког и здравственог васпитања* заснива се на јединству часовних, ванчасовних и ваншколских организационих облика рада, као основне претпоставке за остваривање циља кроз достизање исхода и стандарда овог васпитно-образовног подручја.

Главна промена у савременој концепцији и пракси образовања и васпитања, па тако и у програму предмета *физичко и здравствено васпитање*, је померање тежишта са наставних садржаја на јасно дефинисане исходе, односно са наставних садржаја на процес учења и његове резултате.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли у предмету *физичко и здравствено васпитање*, и учешћем у *обавезним физичким активностима*. Исходи представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у три предметне области:

- физичке способности,
- моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине и

– физичка и здравствена култура.

Они омогућавају да се циљ овог предмета достигне у складу са предметним и међупредметним компетенцијама и стандардима постигнућа. Исходи не прописују структуру, садржаје и организацију наставе, као ни критеријуме и начин вредновања ученичких постигнућа.

Циљ и исходи предмета се остварују кроз наставу *физичког и здравственог васпитања* (у трајању од 2 школска часа недељно) и *обавезне физичке активности* сваког ученика (у трајању од 1,5 школски час недељно). Програм петог разреда базиран је на континуитету усвојених знања, вештина, ставова и вредности из првог циклуса основног образовања и васпитања.

Настава *физичког и здравственог васпитања* усмерена је према индивидуалним разликама ученика, које се узимају као критеријум у диференцираном приступу, па самим тим неопходно је упутити ученика или групу ученика, на олакшане или проширене садржаје у часовној, ванчасовној и ваншколској организацији рада.

Наставне области:

I. Физичке способности

На свим часовима као и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на:

– развијање физичких способности које се континуирано реализује у уводном и припремном делу часа путем вежби обликовања. Део главне фазе часа може се користити за развој основних физичких способности узимајући у обзир утицај који наставна тема има на њихов развој. Методе и облике рада наставник бира у складу са потребама и могућностима ученика и материјално-техничким условима за рад;

– подстицање ученика на самостално вежбање;

– учвршћивање правилног држања тела.

Програм развоја физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

Праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика спроводи се на основу Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања, (Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, 2016).

II. Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине

Усвајање моторичких знања, умења и навика, остварује се кроз примену обавезних и препоручених програмских садржаја атлетике, гимнастике, спортских игара, плеса, ритмичке гимнастике, пливања, примењујући основне дидактичко-методичке принципе и методе рада неопходне за достизање постављених исхода.

Усвојена знања, умења и навике треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, рекреацији и специфичним животним ситуацијама.

Стицање знања, умења и навика је континуирани процес индивидуалног напредовања ученика у складу са његовим психо-физичким способностима.

Ученицима који нису у стању да усвоје неке од садржаја, задају се вежбања слична али лакша од предвиђених или предвежбе.

Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду.

Усавршавање неких моторичких задатака је континуирани процес без обзира на садржаје програма (техника ходања, трчања, примена научене игре итд.).

У раду са напреднијим ученицима реализују се препоручени садржаји или садржаји из наредних разреда. Кроз процес реализације програма неопходно је пратити способности ученика за поједине спортове.

III. Физичка и здравствена култура

Достизањем исхода ове наставне области, ученици стичу знања, вештине, ставове и вредности о вежбању (основним појмовима о вежби, како се неко вежбање изводи и чему конкретна вежба и вежбање служи), физичком васпитању, спорту, рекреацији и здрављу.

Посебно планиране и осмишљене информације о вежбању и здрављу преносе се непосредно пре, током и након вежбања на часу.

Ова наставна област остварује се кроз све организационе облике рада у *физичком и здравственом васпитању* и обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању, здрављу и раду; развијање и неговање фер-плеја; препознавање негативних облика понашања у спорту и навијању; вредновање естетских вредности у физичком вежбању, рекреацији и спорту; развијање креативности у вежбању; очување животне средине, као и развијање и неговање здравствене културе ученика.

Поред наведеног у овој области потребно је радити на: неговању патриотских вредности (народне традиције и мултикултуралности); формирању правилног односа према различитостима, чувању материјалних добара, неговању друштвених вредности итд.

Б. Слободне активности – секције

Формирају се према интересовању ученика. Наставник сачињава посебан програм узимајући у обзир материјалне и просторне услове рада, узрастне карактеристике и способности ученика. Уколико је неопходно, секције се могу формирати према полу ученика. Ученик се у сваком тренутку може се укључити у рад секције.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма реализује недељу школског спорта.

Недеља школског спорта обухвата:

- такмичења у спортским дисциплинама прилагођеним узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице, слет...);
- ђачке трибине и радионице (о здрављу, историји физичке културе, спорту, рекреацији, „ферплеју”, последицама насиља у спорту, технолошка достигнућа у вежбању и спорту и др.).

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће *физичког и здравственог васпитања* у сарадњи са другим стручним већима (ликовне културе, музичке културе, историје, информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе *физичког и здравственог васпитања*, буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (кросеви, зимовање, летовање)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, школа организује активности у природи:

- пролећни крос (дужину стазе одређује стручно веће);
- зимовање – организује се за време зимског распуста (обука скијања, клизања, краћи излети са пешачењем или на санкама, и др.);

Д. Школска и ваншколска такмичења

Школа организује и спроводи обавезна унутаршколска спортска такмичења, као интегрални део процеса физичког васпитања према плану Стручног већа и то у:

- спортској гимнастици (у зимском периоду);
- атлетици (у пролећном периоду),
- најмање једној спортској игри (у току године).

Школа може планирати такмичења из других спортских грана или игара уколико за то постоје услови и интересовање ученика (плес, оријентиринг, бадминтон, између две или четири ватре, полигони итд.).

Ученици могу да учествују и на такмичењима у систему школских спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са наставним планом и програмом.

Ђ. Корективно-педагошки рад и допунска настава

Ове активности организују се са ученицима који имају:

- потешкоће у савладавању градива;
- смањене физичке способности;
- лоше држање тела;
- здравствене потешкоће које онемогућавају редовно похађање наставе.

За ученике који имају потешкоће у савладавању градива и ученике са смањеним физичким способностима организује се допунска настава која подразумева савладавање оних обавезних програмских садржаја, које ученици нису успели да савладају на редовној настави, као и развијање њихових физичких способности;

Рад са ученицима који имају лоше држање тела подразумева:

- уочавање постуралних поремећаја код ученика;
- саветовање ученика и родитеља;
- организовање додатног превентивног вежбања у трајању од једног школског часа недељно;
- организовање корективног вежбања у сарадњи са одговарајућом здравственом установом.

Рад са ученицима са здравственим потешкоћама организује се искључиво у сарадњи са лекаром специјалистом, који одређује врсту вежби и степен оптерећења.

Ослобађање ученика од наставе физичког и здравственог васпитања

Ученик може бити ослобођен само од практичног дела програма наставе за одређени период, полугодиште или целу школску годину на основу препоруке изабраног лекара.

Ученик ослобођен практичног дела у обавези је да присуствује часовима. За рад са ослобођеним ученицима наставник сачињава посебан програм рада базиран на усвајању теоријских и васпитних садржаја у складу са програмом и у корелацији са садржајима других предмета.

Ослобођеним ученицима треба пружити могућност да:

- суде, воде статистику, региструју резултат или прате ниво активности ученика на часу или школском такмичењу,
- направе едукативни постер или електронску презентацију, припреме репортажу са спортског догађаја,

– прате и евидентирају активност ученика на часу уз помоћ наставника и на други начин помажу у организацији, часовних, ванчасовних и ваншколских активности.

Исходи за ученике ослобођене од практичног дела наставе

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:

- Наведе основна правила, гимнастике, атлетике, спортске игре, пливања;
- Дефинише основна здравствено-хигијенска правила вежбања;
- Презентује и анализира информације о физичком вежбању, спорту, здрављу, историји спорта, актуелним спортским подацима итд.);
- Учествоје у организацији Недеље школског спорта и школских такмичења.

Планирање васпитно-образовног рада

Дефинисани исходи су важан део и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења. Дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда, током планирања рада потребно је одредити временску динамику у односу на бављење појединим исходима током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Облици наставе

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (68–72 часа).

Теоријска настава

Посебни теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко вежбање и спорт и Здравствено васпитање уз могући практичан рад у складу са условима.

Максималан број часова без практичног рада не би требало да буде већи од четири (4) у току школске године.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу, процене наставника, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови.

Оквирни број часова по темама:

1. Атлетика (16);
2. Гимнастика (16);
3. Основе тимских и спортских игара: Рукомет – минирукомет; (16)
4. Ритмика и плес (4);
5. Пливање (12);
6. Тестирање и мерење (6–8).

Програм *физичког и здравственог васпитања* остварује се реализацијом обавезних и препоручених садржаја.

Обавезни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Препоручени садржаји су они које наставник бира и реализује у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали обавезне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, потребе ученика и услове за рад.

Физичке способности

При планирању кондиционог вежбања у главној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање (обраду и утврђивање) конкретног задатка. Методе вежбања које се примењују у настави су тренажне методе (континуирани, понављајући и интервални метод, кружни тренинг, и др.), пилагођене узрасним карактеристикама ученика. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања, задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и отимализацији интензитета рада. Акценат се ставља на оне моторичке активности којима се најуспешније супротставља последицама хипокинезије.

Праћење и оцењивање

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом. Исходи помажу наставницима у праћењу, прикупљању и бележењу постигнућа ученика. Како ће у

процесу вредновања искористити исходе наставник, сам осмишљава у односу на то који се начин праћења и процене њему чини најрационалнијим и најкориснијим. Поред тога, постојање исхода олакшава и извештавање родитеља о раду и напредовању ученика.

У процесу оцењивања пожељно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе *физичког и здравственог васпитања*, препоручује се да наставник подједнако, континуирано прати и вреднује:

- Активност и однос ученика према физичком и здравственом васпитању који обухвата:
- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуствовање на часовима *физичког и здравственог васпитања* и *обавезним физичким активностима*;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.
- Приказ једног од усвојених комплекса општеприпремних вежби (вежби обликовања),
- Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике):

Атлетика:

Приказ технике спринтерског и истрајног трчања; приказ технике, скока увис прекорачна техника (маказе);

Спринтерско трчање 30–50 m на време, бацање лоптице до 200 gr у даљ. Истрајно трчање у трајању од 6 минута.

Трчање школског кроса.

Спортска гимнастика:

Вежбе на тлу: колут у напред, колут у назад, став о шакама уз помоћ, мост из лежања, став на плећима „свећа”;

Прескок: разношка уз помоћ;

Вежбе у упору:

- паралелни разбој: наскок у упор са повишења (шведска клупа, сандук, столица...), предњихом сед разножно, приножити једном и саскок,
- ниско вратило: упор одскоком, издржај, саскок у почетни положај;

Вежбе у вису (вратило/кругови): њих и саскок предњихом.

Пењања: приказ технике пењања уз шипку и конопац.

Рукомет:

Контрола лопте у месту и кретању (вођење);

Вођење лопте праволинијски са променом правца кретања (левом и десном руком);

Хвата и додаје лопту у висини главе и рамена;

Шутира једном техником;

Мали фудбал:

Додавање унутрашњом страном стопала и примање лопте ђоном и унутрашњом страном стопала;

Вођење и шут на гол једном техником;

Додавање, примање лопте у и шут на гол у кретању.

Плес и ритмика:

Замаси, кружења, трчања, поскоци и скокови без реквизита. Поскоци и скокови кроз вијачу.

Народно „Моравац” коло уз музику (прва и друга варијанта).

Пливање:

Контролише и одржава тело у води.

Самопомоћ у води.

Индивидуални напредак моторичких способности сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање. Приликом оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, степен спретности и умешности. Уколико ученик нема развијене посебне способности, приликом оцењивања узима се у обзир индивидуални напредак његов индивидуални напредак у односу на претходна достигнућа и могућности као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

– ниво остварености исхода из области Физичка и здравствена култура;

– учешће у организацији ваннаставних активности.

Педагошка документација

– Дневник рада за физичко и здравствено васпитање;

– Планови рада физичког и здравственог васпитања и обавезних физичких активности ученика: план рада стручног већа, годишњи план (по темама са бројем часова), месечни оперативни план, план ванчасовних и ваншколских активности и праћење њихове реализације.

– Писане припреме: форму и изглед припреме сачињава сам наставник уважавајући: временску артикулацију остваривања, циљ часа, исходе који се реализују, конзистентну дидактичку структуру часова, запажања након часа;

– Радни картон: наставник води за сваког ученика. Радни картон садржи: податке о стању физичких способности са тестирања, оспособљености у вештинама напомене о специфичностима ученика и остале податке неопходне наставнику.

Педагошку документацију наставник сачињава у писаној, а по могућности и електронској форми.

Формативно и сумативно оцењивање: Редовно проверавање постигнућа и праћење напредовања које се обавља полазећи од ученикових способности, степена спретности и умешности. Уколико ученик нема развијене посебне способности, приликом оцењивања узимају се у обзир индивидуално напредовање у односу на сопствена претходна постигнућа, могућности и ангажовање ученика у наставном процесу. Формативно се евидентира у педагошкој документацији наставника, а сумативно у дневник.

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК
5. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	26
Недељно:	2		ОСТАЛО	46
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	UNITÉ 0: BIENVENUE	3	0	3
	UNITÉ 1: SALUT	3	6	9
	UNITÉ 2: ON JOUE ENSEMBLE	3	6	9
	UNITÉ 3: UNE FAMILLE SYMPA	3	6	9
	UNITÉ 4: BRRR!IL FAIT FROID!	3	6	9
	UNITÉ 5: QUELLE HEURE EST-IL?	2	6	8

	UNITÉ 6: J' AI FAIM	3	5	8
	UNITÉ 7: QUELLE JOLIE COULEUR!	3	5	8
	PREMIER DEVOIR ÉCRIT	0	3	3
	UNITÉ 8 : VIVEMENT LES VACANCES	3	3	6

Циљ и задаци предмета: овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика. Усвајање норми вербалне и невербалне комуникације, стицање позитивног односа према циљаном страном језику, такође и стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика, усвајање основних знања која ће ученику омогућити да се у једноставној усменој и писаној комуникацији споразумева са другима на датом страном језику.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
1. Здраво !	18	<ul style="list-style-type: none"> -Основни подаци о земљи чији се језик учи -Француски алфабет -Личне заменице -Индикатив презента помоћних глагола -Глаголи на - ER -Садржаји који су у вези са спортом,одећом,деловима тела -Представљање себе и других(име,године,националност) -Бројеви 0-20 -Школски простор и прибор -придеви за изражавање припадања некој нацији,мушки и женски род -Бројиве /небројиве именице -Једнина/множина именица -Неодређени члан 	Српски језик,енглески језик, математика,географија	<p>Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,ученик препознаје основне принципе граматичке компетенције</p> <p>По завршеној теми ученик ће бити у стању да у усменој и писаној комуникацији:поздрави и отпоздрави,да представи себе и другог,да научи да броји до 20,да научи презент помоћних глагола –БИТИ и - ИМАТИ,да научи личне заменице,као и неодређени члан у франц.језику.</p>

<p>2. Забава</p>	<p>18</p>	<p>-Француски градови,националности -Бројеви 21-100 -Одређени /неодређени члан -Најфреквентији описни придеви(величина,облик,боја) -Индикатив презента -Aller, Venir -Дани у недељи ,месеци у години,годишња доба -Заповедни начин глагола 1.групе и најфреквентнијих неправилних глагола -Коришћење учтивих форми обраћања</p>	<p>Српски језик,енглески језик, музичка култура,информатика,ликов на култура</p>	<p>Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање, интеракција Ученик би требало да уме да наброји највеће градове у Француској,да зна да изговори и напише нечију националност,да разуме употребу одређених и неодређених чланова,да уме да броји до 100.Затим,да зна правило грађења садашњег времена код глагола прве групе,као и презент полупомоћних глагола-ИЋИ и ДОЋИ,изговор истих и писање. Да уме да каже какво је време напољу,да наброји год.доба,дане у недељи.Да уме да опише неки предмет,или особу,да разуме употребу императива и да се служи учтивим изразима.</p>
----------------------	-----------	---	--	---

<p>3. Дупли клик</p>	<p>18</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Распоред часова(школски предмети) -Питати и рећи колико је сати(исказивање времена-метеоролошко и хронолошко) -Делови дана,оброци(храна,пиће) -Представити своју породицу -Проминални(повратни) глаголи -Присвојни придеви -Партитивни(деони) члан -Заменица ON -Прилози за време,место,начин и количину -Говорити о свом слободном времену,о осећањима,навикама -Саставити електронски документ -Основни глаголски изрази(avoir faim,avoir soif...) -Конструкција IL Y A -Упитне речи: quel\quelle... 	<p>Српски језик,енглески језик</p>	<p>Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање, интеракција</p> <p>Ученик би требало да уме да опише своју школу\учионицу,да наброји своје школске предмете,односно,да уме да каже ког дана има одређену наставу.Да уме да пита и каже другоме колико је сати,да наброји шта воли\не воли да једе\пије,да представи чланове своје породице,уже и шире, користећи се присвојним придевима,да разуме када се користи деони члан,да уме да напише\изговара презент повратних глагола...</p>
--------------------------	-----------	--	------------------------------------	--

4. Свет тинејџера	18	<ul style="list-style-type: none"> -Негација -Блиски футур -Упитне речи -Мушки/женски род придева -Распуст и празници,боје -Редни бројеви до 20 -Описни придеви -Показни придеви -Наглашене личне заменице -Сажети члан -Спортске активности,слободно време 	Српски језик,енглески језик,ликовна култура,музичка култура	<p>Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање, интеракција,знања о језику Ученик би требало да уме да наведе делове тела,затим,којим се спортским активностима бави у слободно време,да наброји екипне и колективне спортове.</p> <p>Да разуме конструкцију негације у франц.јез. и да се служи одричним реченицама у говору и у писању,да разуме када се користи блиско будуће време и његово грађење,да уме да гради женски род придева,да описује чланове своје породице користећи се описним и показним придевима,треба да прави разлику између ненаглашених и наглашених личних заменица,да зна правила сажимања члана и када се користи...</p>
-------------------------	----	--	---	---

Кључни појмови садржаја:

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА: програм француског језика у петом разреду остварује се кроз прву годину учења овог страног језика, и то, са две контролне вежбе, по једна у току полугодишта, и са једним писменим задатком, који се реализује у току другог полугодишта. Настава се спроводи у учионици и ван ње, (кабинет за информатику, или хемију), путем групног, у паровима, или индивидуалног решавања задатака, уз потрагу за информацијама из различитих извора (аудио материјал, интернет, дечији часописи), израдом различитих паноа, којима се конкретизује обрада одређене наставне теме, одговарајућим копијама прилога, уз одређене, већ обрађене наставне јединице, и по потреби, уз корелацију са другим наставним предметима, односно, са другим наставницима.

На овом, почетном стадијуму учења страног језика, говор наставника је прилагођен узрасту и знањима ученика, те се интеракција, комуникација

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм наставе и учења оријентисан на исходе, наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује програм према потребама конкретног одељења, имајући у виду састав одељења и карактеристике ученика, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, уџбенике и друге наставне материјале, као и ресурсе и могућности локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода, комуникативних функција и препоручених језичких активности, наставник креира свој годишњи (глобални) план рада на основу кога ће касније развити оперативне планове. Исходи су дефинисани за крај разреда и усмеравају наставника да их операционализује на нивоу једне или више наставних јединица имајући у виду ниво постигнућа ученика. Исходи се разликују, тако да се неки могу лакше и брже остварити, док је за већину исхода потребно више времена, различитих активности и начина рада. У фази планирања наставе и учења веома је важно имати у виду да је уџбеник наставно средство које не одређује садржаје предмета и зато се садржајима у уџбенику приступа селективно и у складу са предвиђеним исходима. С обзиром на то да уџбеник није једини извор знања, наставник треба да упуту ученике на друге изворе информисања и стицања знања и вештина.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм усмерен ка исходима указује на то шта је ученик у процесу комуникације у стању да разуме и продукује. Структуриран је тако да наставника постепено води од исхода, преко комуникативне функције као области, до **препоручених** језичких активности и садржаја у комуникативним функцијама. Применом оваквог приступа у настави страних језика, ученик се оспособљава да комуницира и користи језик у свакодневном животу, у приватном, јавном или образовном домену. Овај приступ подразумева уважавање следећих ставова:

- циљни језик употребљава се у учионици у добро осмишљеним контекстима од интереса за ученике, у пријатној и опуштеној атмосфери;
- говор наставника прилагођен је узрасту и знањима ученика;
- наставник треба да буде сигуран да је схваћено значење поруке укључујући њене културолошке, васпитне и социјализирајуће елементе;

- битно је значење језичке поруке;
- знања ученика мере се јасно одређеним релативним критеријумима тачности и зато узор није изворни говорник;
- настава се заснива и на социјалној интеракцији с циљем да унапреди квалитет и обим језичког материјала; рад у учионици и ван ње спроводи се путем групног или индивидуалног решавања проблема, потрагом за информацијама из различитих извора (интернет, дечији часописи, проспекти и аудио материјал) као и решавањем мање или више сложених задатака у реалним и виртуелним условима са јасно одређеним контекстом, поступком и циљем;
- наставник упућује ученике у законитости усменог и писаног кода и њиховог међусобног односа;
- сви граматички садржаји уводе се индуктивном методом кроз разноврсне контекстуализоване примере у складу са нивоом, а без детаљних граматичких објашњења, осим, уколико ученици на њима не инсистирају, а њихово познавање се вреднује и оцењује на основу употребе у одговарајућем комуникативном контексту.

Комуникативно-интерактивни приступ у настави страних језика укључује и следеће:

- усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину;
- поимање програма наставе и учења као динамичне, заједнички припремљене и прилагођене листе задатака и активности;
- наставник треба да омогући приступ и прихватање нових идеја;
- ученици се посматрају као одговорни, креативни, активни учесници у друштвеном чину;
- уџбеници представљају извор активности и морају бити праћени употребом додатних аутентичних материјала;
- учионица је простор који је могуће прилагођавати потребама наставе из дана у дан;
- рад на пројекту као задатку који остварује корелацију са другим предметима и подстиче ученике на студиозни и истраживачки рад;
- за увођење новог лексичког материјала користе се познате граматичке структуре и обрнуто.

Технике/активности

Током часа се препоручује динамично смењивање техника/активности које не би требало да трају дуже од 15 минута.

Слушање и реаговање на команде наставника на страном језику или са аудио записа (слушај, пиши, повежи, одреди али и активности у вези са радом у учионици: цртај, сеци, боји, отвори/затвори свеску, итд.).

Рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по улогама, симулације итд.).

Мануелне активности (израда паноа, презентација, зидних новина, постера и сл.).

Вежбе слушања (према упутствима наставника или са аудио-записа повезати појмове, додати делове слике, допунити информације, селекувати тачне и нетачне исказе, утврдити хронологију и сл.).

Игре примерене узрасту.

Класирање и упоређивање (по количини, облику, боји, годишњим добима, волим/не волим, компарације...).

Решавање „проблем-ситуација” у разреду, тј. договори и мини-пројекти.

„Превођење” исказа у гест и геста у исказ.

Повезивање звучног материјала са илустрацијом и текстом, повезивање наслова са текстом или, пак, именовање наслова.

Заједничко прављење илустрованих и писаних материјала (планирање различитих активности, извештај/дневник са путовања, рекламни плакат, програм приредбе или неке друге манифестације).

Разумевање писаног језика:

- уочавање дистинктивних обележја која указују на граматичке специфичности (род, број, глаголско време, лице...);
- препознавање везе између група слова и гласова;
- одговарање на једноставна питања у вези са текстом, тачно/нетачно, вишеструки избор;
- извршавање прочитаних упутстава и наредби.

Писмено изражавање:

- повезивање гласова и групе слова;
- замењивање речи цртежом или сликом;
- проналажење недостајуће речи (употпуњавање низа, проналажење „уљеза”, осмосмерке, укрштене речи, и слично);
- повезивање краћег текста и реченица са сликама/илустрацијама;
- попуњавање формулара (пријава за курс, налепнице нпр. за пртљаг);
- писање честитки и разгледница;
- писање краћих текстова.

Увођење деце књижевности и транспоновање у друге медије: игру, песму, драмски израз, ликовни израз.

Предвиђена је израда два писмена задатка у току школске године.

Стратегије за унапређивање и увежбавање језичких вештина

С обзиром на то да се исходи остварују преко језичких вештина, важно је да се оне у настави страних језика перманентно и истовремено увежбавају. Само тако ученици могу да стекну језичке компетенције које су у складу са задатим циљем. Стога је важно развијати стратегије за унапређивање и увежбавање језичких вештина.

Слушање

Разумевање говора је језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; поред способности да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи, да би успешно остварио разумевање ученик треба да поседује и следеће компетенције:

- дискурзивну (о врстама и карактеристикама текстова и канала преношења порука),
- референцијалну (о темама о којима је реч) и
- социокултурну (у вези са комуникативним ситуацијама, различитим начинима формулисања одређених говорних функција и др.).

Тежина задатака у вези са разумевањем говора, зависи од више чинилаца:

- од личних особина и способности онога ко слуша, укључујући и његов капацитет когнитивне обраде,
- од његове мотивације и разлога због којих слуша дати усмени текст,
- од особина онога ко говори,
- од намера с којима говори,
- од контекста и околности – повољних и неповољних – у којима се слушање и разумевање остварују,
- од карактеристика и врсте текста који се слуша, итд.

Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је, стога, на више равни. Посебно су релевантне следеће:

- присуство/одсуство визуелних елемената (на пример, лакшим за разумевање сматрају се они усмени текстови који су праћени визуелним елементима због обиља контекстуалних информација које се аутоматски уписују у дуготрајну меморију, остављајући пажњи могућност да се усредсреди на друге појединости);
- дужина усменог текста;
- брзина говора;
- јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора;

- познавање теме;
- могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Читање

Читање или разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Том приликом читалац прима и обрађује тј. декодира писани текст једног или више аутора и проналази његово значење. Током читања неопходно је узети у обзир одређене факторе који утичу на процес читања, а то су карактеристике читалаца, њихови интереси и мотивација као и намере, карактеристике текста који се чита, стратегије које читаоци користе, као и захтеви ситуације у којој се чита.

На основу намере читаоца, разликујемо следеће врсте читања:

- читање ради усмеравања;
- читање ради информисаности;
- читање ради праћења упутстава;
- читање ради задовољства.

Током читања разликујемо и ниво степена разумевања, тако да читамо да бисмо разумели:

- глобалну информацију;
- посебну информацију,
- потпуну информацију;
- скривено значење одређене поруке.

Писање

Писана продукција подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука (из медија, књижевних и уметничких текстова, итд.), води белешке, сачини презентације и слично.

Тежина задатака у вези са писаном продукцијом зависи од следећих чинилаца: познавања лексике и нивоа комуникативне компетенције, капацитета когнитивне обраде, мотивације, способности преношења поруке у кохерентне и повезане целине текста.

Прогресија означава процес који подразумева усвајање стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност, у оквиру програма, предвиђена је прог्रेसија на више равни. Посебно су релевантне следеће:

- теме (ученикова свакодневница и окружење, лично интересовање, актуелни догађаји и разни аспекти из друштвено-културног контекста, као и теме у вези са различитим наставним предметима);
- текстуалне врсте и дужина текста (формални и неформални текстови, резимирање, личне белешке);
- лексика и комуникативне функције (способност ученика да оствари различите функционалне аспекте као што су описивање људи и догађаја у различитим временским контекстима, да изрази претпоставке, сумњу, захвалност и слично у приватном, јавном и образовном домену);
- степен самосталности ученика (од вођеног/усмеравањег писања, у коме се ученицима олакшава писање конкретним задацима и упутствима, до самосталног писања).

Говор

Говор као продуктивна вештина посматра се са два аспекта, и то у зависности од тога да ли је у функцији *монолошког излагања*, при чему говорник саопштава, обавештава, презентује или држи предавање једној или више особа, или је у функцији *интеракције*, када се размењују информације између два или више саговорника са одређеним циљем, поштујући принцип сарадње током дијалога.

Активности монолошке говорне продукције су:

- јавно обраћање (саопштења, давање упутстава и информација);
- излагање пред публиком (предавања, презентације, репортаже, извештавање и коментари о неким догађајима и сл.)

Ове активности се могу реализовати на различите начине и то:

- читањем писаног текста пред публиком;
- спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др.
- реализацијом увежбане улоге или певањем.

Интеракција подразумева сталну примену и смењивање рецептивних и продуктивних стратегија, као и когнитивних и дискурзивних стратегија (узимање и давање речи, договарање, усаглашавање, предлагање решења, резимирање, ублажавање или заобилажење неспоразума или посредовање у неспоразуму) које су у функцији што успешнијег остваривања интеракције. Интеракција се може реализовати кроз низ активности, на пример:

- размену информација,
- спонтану конверзацију,
- неформалну или формалну дискусију, дебату,
- интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу.

Социокултурна компетенција и медијација

Социокултурна компетенција и медијација представљају скуп теоријских знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста). Дакле, представљају веома сложене категорије које су присутне у свим аспектима наставног процеса и процеса учења.

Социокултурна компетенција представља скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних и комуникативних модела сопствене говорне заједнице и заједнице/заједница чији језик учи. Та знања се, у зависности од нивоа општих језичких компетенција, крећу од познавања основних комуникативних принципа у свакодневној комуникацији (основни функционални стилови и регистри), до познавања карактеристика различитих домена језичке употребе (приватни, јавни и образовни), паралингвистичких елемената, и елемената културе/култура заједница чији језик учи. Наведена знања потребна су за компетентну, успешну комуникацију у конкретним комуникативним активностима на циљном језику.

Посебан аспект социокултурне компетенције представља *интеркултурна компетенција*, која подразумева развој свести о другом и другачијем, познавање и разумевање сличности и разлика између светова, односно говорних заједница, у којима се ученик креће. Интеркултурна компетенција такође подразумева и развијање толеранције и позитивног става према индивидуалним и колективним карактеристикама говорника других језика, припадника других култура које се у мањој или већој мери разликују од његове сопствене, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.

Медијација представља активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење, већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење. Превођење се у овом програму третира као посебна језичка активност која никако не треба да се користи као техника за усвајање било ког аспекта циљног језика предвиђеног комуникативном наставом. Превођење подразумева развој знања и вештина коришћења помоћних средстава (речника, приручника, информационих технологија, итд.) и способност изналажења структуралних и језичких еквивалената између језика са кога се преводи и језика на који се преводи.

УПУТСТВО ЗА ТУМАЧЕЊЕ ГРАМАТИЧКИХ САДРЖАЈА

Настава граматике, напореда с наставом и усвајањем лексике и других аспеката страног језика, представља један од предуслова овладавања страним језиком. Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора.

Улога граматике у процесу овладавања језиком је пре свега практична и састоји се у постављању основе за развијање комуникативне компетенције. Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта (функционални приступ). У процесу наставе страног језика у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију, и то кроз разноврсне моделе, применом основних правила и њиховим комбиновањем. Треба тежити томе да се граматика усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних

активности (слушање, читање, говор и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима, стандардима и исходима наставе страних језика.

Граматичке категорије су разврстане у складу са Европским референтним оквиром за живе језике за сваки језички ниво који подразумева прогресију језичких структура према комуникативним циљевима: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената надограђују се сложеније граматичке структуре. Наставник има слободу да издвоји граматичке структуре које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста.

Главни циљ наставе страног језика јесте развијање комуникативне компетенције на одређеном језичком нивоу, у складу са статусом језика и годином учења. С тим у вези, уз одређене граматичке категорије стоји напомена да се усвајају рецептивно, док се друге усвајају продуктивно.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује не само постигнућа ученика, процес наставе и учења, већ и сопствени рад како би перманентно унапређивао наставни процес.

Процес праћења остварености исхода почиње проценом нивоа знања ученика на почетку школске године како би наставници могли да планирају наставни процес и процес праћења и вредновања ученичких постигнућа и напредовања. Тај процес се реализује формативним и сумативним вредновањем. Док се код формативног оцењивања током године прате постигнућа ученика различитим инструментима (дијагностички тестови, самоевалуација, језички портфолио, пројектни задаци и др.), сумативним оцењивањем (писмени задаци, завршни тестови, тестови језичког нивоа) прецизније се процењује оствареност исхода или стандарда на крају одређеног временског периода (крај полугодишта, године, циклуса образовања). Формативно вредновање није само праћење ученичких постигнућа, већ и праћење начина рада и средство које омогућава наставнику да у току наставног процеса мења и унапређује процес рада. Током оцењивања и вредновања ученичких постигнућа треба водити рачуна да се начини на које се оно спроводи не разликује од уобичајених активности на часу јер се и оцењивање и вредновање сматрају саставним делом процеса наставе и учења, а не изолованим активностима које стварају стрес код ученика и не дају праву слику њихових постигнућа. Оцењивањем и вредновањем треба да се обезбеди напредовање ученика у остваривању исхода, као и квалитет и ефикасност наставе. Сврха оцењивања треба да буде и јачање мотивације за напредовањем код ученика, а не истицање њихових грешака. Елементи који се вреднују су разноврсни и треба да допринесу свеопштој слици о напредовању ученика, јачању њихових комуникативних компетенција, развоју вештина и способности неопходних за даљи рад и образовање. То се постиже оцењивањем различитих елемената као што су језичке вештине (читање, слушање, говор и писање), усвојеност лексичких садржаја и језичких структура, примена правописа, ангажованост и залагање у раду на часу и ван њега, примена социolingвистичких норми. Приликом оцењивања и вредновања неопходно је да начини провере и оцењивања буду познати ученицима односно усаглашени са техникама, типологијом вежби и врстама активности које су примењиване на редовним часовима, као и начинима на који се вреднују постигнућа. Таква правила и организација процеса вредновања и оцењивања омогућавају позитивну и здраву атмосферу у наставном процесу, као и квалитетне међусобне односе и комуникацију на релацији ученик – наставник, као и ученик – ученик, а уједно помажу ученику да разуме важност и смисленост вредновања и подстичу га на преузимање одговорности за властито планирање и унапређивање процеса учења.

ПРОГРАМ
ДОПУНСКЕ И ДОДАТНЕ
НАСТАВЕ
СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

5. РАЗРЕД

ДОПУНСКА НАСТАВА

Допунски рад се организује као вид помоћи за ученике који, из објективних разлога, у редовној настави Српског језика и књижевности не постижу задовољавајуће резултате у неком од програмско-тематских подручја и имају потешкоће у савладавању наставног градива.

На часовима допунске наставе ученицима треба да буде објашњено све оно што је на часовима редовне наставе остало нејасно, а посебну пажњу треба посветити појединостима важним за напредовање у учењу.

Садржаји часова допунске наставе прате наставне јединице часова редовне наставе, број часова по областима усклађује се са потребама ученика, а примарни циљ је остваривање предвиђених исхода у ученичком знању и напредовање у складу са образовним стандардима ученичких постигнућа. Уз наведено, остварују се и васпитни циљеви попут поспешивања неразвијених читалачких навика, развијања љубави према језику и књижевности, као и функционални циљеви – развијање запажања, упоређивања и закључивања при усвајању садржаја из језика, појачавање радозналости и откривања најважнијих особености приликом изучавања књижевноуметничких текстова; побољшање ученичких способности, радних навика и одговорности; помагање слабијим ученицима да постигну задовољавајући успех.

Зависно од утврђених недостатака у знањима и умењима ученика, као и узрока заостајања, наставник може да формира одговарајуће групе с којима организује допунски рад (на пример, група ученика с недовољним знањем одређених садржаја из граматике или правописа; група ученика који нису савладали неки од предвиђених елемената књижевне анализе или облика усменог и писменог изражавања; група ученика са артикулационим проблемима, итд.).

Годишњи фонд часова: 36 часова.

САДРЖАЈИ ЧАСОВА	ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА	ОБЛИК РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Правописне вежбе.	4	Различити облици	Достизање	инд иви дуа лиз ова	, мон оло шка	г обе кти вно г сагл еда вањ

Врсте именица. Род и број.	2	вежбања усклађени са диференцираним захтевима и поступцима према појединцима или мањим групама, направљени према парцијалном заостајању у градиву. Обнављање градива. Посебни наставни листићи. Посебни домаћи задаци, прилагођени индивидуализованом раду са ученицима.	задовољавајућег успеха на редовним часовима. Побољшање оцена. Евалуација мере у којој се редовна настава ослобађа успореног хода, изазваног немогућношћу појединаца да прате и усвајају наставне садржаје и сл.			
Падежи.	6					
Врсте придева. Компарација придева.	4					
Заменице. Личне именичке заменице.	3					
Глаголски вид. Глаголски род.	4					
Глаголски облици: инфинитив, презент, перфекат, футур први.	6					
Усвајање књижевнотеоријских појмова на основном нивоу (облици приповедања; лирски субјекат – приповедач и др.).	2					
Стилско-изражајна средства.	2					
Анализа књижевноуметничких текстова (уочавање основних елемената структуре књижевноуметничког дела).	3					

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК
ДОПУНСКА НАСТАВА
5. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА	САДРЖАЈ РАДА
HELLO	Countries and nationalities Sports and hobbies Subject personal pronouns/Possessive adjectives The verb TO BE Family members The verb HAVE GOT
HOME AND PLACES	Rooms/Places of a house/Furniture & Appliances House features Plurals - this/these - that/those There is/are... Places in a town

	A/an-some-any-no/Possessive 's/Prepositions of place
EVERY DAY	<p>Daily routine/Free-time activities</p> <p>The time/School subjects</p> <p>Present Simple</p> <p>Adverbs of frequency</p> <p>Reading: School days in the UK</p>
ALL ABOUT FOOD	<p>Food and drinks</p> <p>Expressing likes/dislikes</p> <p>Celebrations</p> <p>A/an-some-any/Partitives/Quantifiers</p> <p>Food preparation/Cooking tools</p> <p>Comparative and Superlative</p>
IT'S FUN!	<p>Seasons/Months/Activities</p> <p>The weather</p> <p>Present Continuous</p> <p>Prepositions of movement</p> <p>Clothes/Accessories/Footwear</p> <p>Be going to</p>

	Will
LONDON WAS GREAT	Means of transport Past Simple of the verb TO BE Past Simple - regular and irregular verbs Animals

Циљеви:

Допунска настава из енглеског језика организује се за ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у усвајању наставних садржаја и остваривању основних исхода. Циљ наставе је да се ученици мотивишу за учење енглеског језика, стекну основну језичку сигурност и постепено усвоје основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне функције предвиђене програмом. Посебна пажња посвећује се развоју разумевања, читања, писања и једноставне усмене комуникације на енглеском језику.

Садржај рада:

Садржај рада допунске наставе утврђен је наставним програмом из енглеског језика за пети разред и обухвата основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне ситуације предвиђене наставним темама (представљање, породица, кућа, свакодневне активности, храна, временске прилике, одећа, путовања, прошлост и будућност). Ученици усвајају основне појмове и језичка правила кроз једноставније примере и задатке, са циљем да овладају

Начин реализације:

Допунска настава реализује се један час сваке недеље кроз индивидуални и групни рад. У раду се користе једноставнији задаци, прилагођени могућностима ученика, као и различити облици мотивационих активности, игара, дијалога, кратких текстова, слика и вежбања комуникације. Настава је усмерена на постепено усвајање основне језичке писмености, развијање самопоуздања у употреби енглеског језика и оспособавање ученика за примену усвојених знања у свакодневним ситуацијама.

ДОПУНСКА НАСТАВА**ИСТОРИЈА
5. РАЗРЕД**

Садржај	Број часова по теми	Врсте активности у образовно-васпитном раду
Основи проучавања прошлости	3	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником
Праисторија	1	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником
Стари Исток	2	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником
Античка Грчка	2	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником
Антички Рим	2	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником

ГЕОГРАФИЈА
ДОПУНСКА НАСТАВА
5. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	-Васиона и васионска тела - обнављање
Октобар	-Васиона и Земља – припрема за писмену проверу -Кретање Земље- ротација и револуција
Новембар	-Кретање Земље и последице њених кретања- обнављање -Кретање Земље и унутрашња грађа – припрема за тест
Децембар	-Унутрашње силе Земље- обнављање -Унутрашње силе Земље- обнављање
Јануар	-Облици рељефа настали радом спољашњих сила Земље- обнављање -Унутрашња грађа и рељеф Земље- обнављање
Фебруар	-Опште одлике атмосфере- обнављање -Атмосфера- обнављање
Март	-Атмосфера – обнављање -Атмосфера- припрема за писмену проверу
Април	-Опште одлике хидросфере- обнављање -Хидросфера- обнављање
Мај	-Биосфера- обнављање -Хидросфера и биосфера- припрема за тест
Јун	-Анализа рада допунске наставе

Циљ допунске наставе географије јесте да ученици са тешкоћом у усвајању и разумевању наставног садржаја на прилагођен начин дођу до знања, да се оспособе да решавају проблеме и задатке, да изразе своје мишљење,развију географску писменост.Допунска настава географије треба да допринесе стварању разноврсних могућности да кроз различите садржаје и облике рада током наставе географије сврха,циљеви и задаци образовања као и циљеви наставе географије буду у задовољавајућој мери реализовани;као и да разумеју појаве и процесе у географском омотачу Земље и коришћење географских карата у стицању знања и у свакодневном животу.

МАТЕМАТИКА
ДОПУНСКА НАСТАВА
5. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	Природни бројеви и дељивост Природни бројеви и дељивост
Октобар	Основни појмови геометрије Основни појмови геометрије
Новембар	Природни бројеви и дељивост Природни бројеви и дељивост
Децембар	Угао Угао
Јануар	Раломци
Фебруар	Разломци Разломци
Март	Разломци Разломци
Април	Разломци Разломци
Мај	Разломци Осна симетрија
Јун	Осна симетрија

Циљеви: допунска настава се организује за оне ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у учењу и не могу да усвоје минималне програмске садржаје, па је циљ ове наставе да ученике са слабом или никаквом мотивацијом и интересовањем за учењем, мотивишу, заинтересују, а самим тим и усвоје суштинске појмове и правила која нису усвојили у редовној настави.

Садржај рада допунске наставе је утврђен наставним програмом из математике за пети разред (скупови, дељивост бројева, углови, операције с разломцима, осна симетрија, једначине и неједначине с једном непознатом), тако да ученици усвоје минимум програма из свих делова градива (нпр. све важније појмове, правила формуле и примена у једноставнијим случајевима).

Начин реализације: Један час сваке друге недеље, индивидуални или групни рад. При раду користити једноставније задатке у оквиру теме, како би ученици стекли базичну језичку и математичку писмености да би напредовали ка реализацији одговарајућих стандарда образовних постигнућа. Ученици слабијих способности треба да усвоје знање основног стандарда.

БИОЛОГИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА 5. РАЗРЕД

Јединство грађе и функције	4 часа
Човек и здравље	2 часа
Порекло и разноврсност живота	1 час
Наслеђивање и еволуција	1 час
Живот у екосистему	1 час

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА ДОПУНСКА НАСТАВА 5. РАЗРЕД

Оријентациони број часова допунске наставе по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Животно и радно окружење	1
2. Саобраћај	4
3. Техничка и дигитална писменост	6
4. Ресурси и производња	14
5. Конструкторско моделовање	11

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК
ДОПУНСКА НАСТАВА
5. РАЗРЕД

Садржаји	Временска динамика
La présentation Qu'est-ce que c'est? L'alphabet français	Септембар
Les verbes <i>s'appeler</i> et <i>être</i> Les nombres 1-12 Le matériel scolaire	Октобар
La direction (<i>aller à</i>) L'article défini Les verbes du premier groupe Les sports et les loisirs	Новембар
Les verbes <i>être</i> et <i>avoir</i> au pluriel Les adjectifs possessifs Les membres de la famille Les animaux de compagnie La négation	Децембар
Les jours, les mois et les saisons Quel temps fait-il? Les nombres 12-30 Les adjectifs démonstratifs	Јануар
Les pièces de la maison Les meubles Le verbe <i>faire</i> Les activités quotidiennes	Фебруар
Les nombres 31-60	Март

Les verbes <i>prendre, manger, boire et acheter</i> Les articles partitifs Les expressions <i>avoir faim/avoir soif</i>	
Les vêtements et les couleurs Les verbes <i>mettre et acheter</i> Les parties du corps Le futur proche	Април
Ma ville L'impératif Les moyens de transport	Мај
Les vacances La conversation	Јун

Наставни предмет: француски језик- 5. разред

Програм ДОПУНСКЕ наставе:

Наставна област:	Садржај:	Број часова:
1.Именице	-род и број бројивих и небројивих именица.	1
2.Заменице	-личне заменице у улози субјекта.	1
3.Глаголи	-презент, блиски футур.	5
4.Реченица	-ред речи у реченици.	2

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

5. РАЗРЕД

ДОДАТНА НАСТАВА

САДРЖАЈИ ЧАСОВА	ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА	ОБЛИК РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Правописне вежбе.	4	Различити облици вежбања усклађени са диференцираним захтевима и поступцима према појединцима или мањим групама, направљени према парцијалном заостајању у градиву. Обнављање градива. Посебни наставни листићи. Посебни домаћи задаци, прилагођени индивидуализованом	Достизање задовољавајућег успеха на редовним часовима.	Индивидуални или индивидуализован рад у групи	Дијалошка, монолошка, текстовна	Континуирано у току школске године, са појачаним интензитетом после наставничког објективног сагледавања успорености рада ученика на редовним часовима и учи контролних тестова.
Врсте именица. Род и број.	2					
Падежи.	6					
Врсте придева. Компарација придева.	4		Побољшање оцена.			
Заменице. Личне именичке заменице.	3					
Глаголски вид. Глаголски род.	4		Евалуација мере у којој се редовна настава ослобађа успореног хода, изазваног немогућношћу појединаца да прате и усвајају наставне садржаје и сл.			
Глаголски облици: инфинитив, презент, перфекат, футур први.	6					
Усвајање књижевнотеоријских појмова на основном нивоу (облици приповедања;	2					

лирски субјекат – приповедач и др.).		раду са ученицима.				
Стилско-изражајна средства.	2					
Анализа књижевноуметничких текстова (уочавање основних елемената структуре књижевноуметничког дела).	3					

За додатни рад се опредељују даровити ученици натпросечних способности и посебних интересовања за наставу Српског језика и књижевности.

Програм додатне наставе ствара се на основу плана и програма редовне наставе и у договору са ученицима, а заснива се на предвиђеним исходима и напредном нивоу образовних стандарда ученичких постигнућа. Подразумева проширивање знања из области граматике, правописа, ортоепије, језичке културе и књижевности. План рада додатне наставе усклађен је са припремом ученика за Такмичење из српског језика и језичке културе, а такође часови додатне наставе могу бити и могућност да ученици сами осмисле неке занимљиве садржаје и представе их на начин другачији од редовне наставе, што би подразумевало самосталан истраживачки рад, примену различитих метода и интерактивнији приступ.

Реализујући програм додатног рада, наставник за сваку од одабраних тема проналази и примењује најпогодније облике и методе рада, првенствено оне које у највећој могућој мери активирају све потенцијале ученика и омогућавају развој њихове креативности, логичког и критичког мишљења. Током додатног рада наставник се поставља као сарадник који стручно помаже раду појединца или групе – упућује и усмерава, помаже да се дође до правих решења, закључака и генерализација. Однос ученика и наставника у додатном раду је сараднички, непосреднији и ближи него у редовној настави, заснован на узајамном поверењу и поштовању.

Ангажоване ученике треба постепено уводити у све области којима се бави настава Српског језика и књижевности, треба их стимулисати (похвале, награде, интерна школска такмичења у циљу припрема за градски и окружни ранг такмичења) и треба их мотивисати за континуиран рад и у наредним разредима.

Годишњи фонд часова: 36 часова.

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК
ДОДАТНА НАСТАВА
5. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА	САДРЖАЈ РАДА
HELLO	Describing people Reading and speaking: Super families Writing: An article about a superhero The United Kingdom
HOME AND PLACES	Describing your home Reading and speaking: British homes Writing: an email about your house Draw a Map to Scale
EVERY DAY	Making invitations - Accepting/Refusing Reading and speaking: Gareth Bale

	Writing: An email about your daily routine School rules
ALL ABOUT FOOD	Giving instructions Reading and Speaking: Street food around the world Writing: A blog entry about street food in our country The Eatwell guide
IT'S FUN!	Making suggestions Reading and Speaking: On holiday Writing: An email about your holiday Welcome to Sunnyvale Campsite
LONDON WAS GREAT	Reading and Speaking: Dino Snores Listening: Holidays Writing: An email describing an experience of yours Times were hard for Dickens

Циљеви:

Додатна настава из енглеског језика организује се за ученике који показују посебно интересовање, способности и мотивацију за учење енглеског језика. Циљ наставе је проширивање и продубљивање знања стечених на редовној настави, развијање комуникативних способности, креативног и критичког мишљења, као и подстицање самосталне употребе енглеског језика у различитим ситуацијама. Посебна пажња посвећује се развоју вештина читања, слушања, говора и писања кроз занимљиве и функционалне садржаје, као и упознавању културе и живота земаља енглеског говорног подручја.

Садржај рада:

Садржај рада додатне наставе утврђен је наставним програмом из енглеског језика за пети разред и обухвата проширене садржаје из области комуникације, описивања, писања различитих врста текстова, изражавања мишљења, давања предлога и упутстава, као и читања и анализе аутентичних текстова. Ученици се оспособљавају за самостално усмено и писмено изражавање кроз теме које се односе на свакодневни живот, путовања, културу, храну, породицу, школу и знаменитости земаља енглеског говорног подручја. Посебан акценат ставља се на развој функционалне језичке писмености и примену енглеског језика у реалним комуникативним ситуацијама.

Начин реализације:

Додатна настава реализује се један час недељно кроз индивидуални, паровски и групни рад. У раду се користе разноврсне активности као што су дијалози, презентације, пројектни задаци, креативно писање, дебате, игре улога, истраживачки задаци, рад са аутентичним текстовима и дигиталним садржајима. Ученици се подстичу на активно учешће, самостално истраживање и креативну употребу енглеског језика. Настава је усмерена на развијање језичких компетенција, самопоуздања у комуникацији и припрему ученика за напредније нивое учења енглеског језика.

б) Програм ДОДАТНЕ наставе:

Наставна област:	Садржај:	Број часова:
1.Члан	-неодређени,одређени,деони.	3
2.Придеви	-најфреквентнији описни придеви (величина,облик,боја)	1
	-придеви за изражавање припадања некој нацији (мушки и женски род)	2
3.Прилози	-прилози за време,место,начин и количину.	2
4.Предлози	-Предлози за место и испред географских појмова.	1

Циљеви наставе:

Ученик уме да препозна род именице,у зависности на то који суфикс стоји уз дату именицу,уме да напише именице у женском\мушком роду.Уме да примени личне заменице у одређеним реченицама.

Уме да говори о свакодневним активностима,користећи садашње\будуће време.Уме у датим реченицама да допуни глагол у одговарајућем глаголском времену.

Ученик уме да састави правилан редослед речи у реченици,било писањем примера реченица на табли,било састављањем истих у виду пузли.

Ученик уме да напише и правилно примени у реченици одређени,неодређени и партитивни\деони члан.

Користећи се описним придевима,ученик уме да опише неки предмет,уме да опише неку особу,простор у коме живи.Уме да наведе,да каже и да напише одређене,веће државе,као и да напише\каже нечију националност у мушком и у женском роду.

Ученик уме правилно да користи одређене прилоге,као и предлоге за место,у примерима реченица.Испред назива држава,континентата,регија,острва или градова.

ИСТОРИЈА ДОДАТНИ РАД 5. РАЗРЕД

Месец	Наставни садржаји
Септембар	1.Рачунање година у прошлости
Октобар	2. Историјски извори (материјални, писани и усмена предања) 3.Лепенски вир, Старчево, Винча
Новембар	4.Египат „дар Нила” 5. Вавилонско царство 6.Религија народа Старог истока
Децембар	7.Грчки митови 8.Атина- водећа држава Поморског савеза 9.Спарта- водећа држава Пелпонеског савеза
Јануар	10. Маратонска и Термопилска битка
Фебруар	11.Грчка култура и уметност 12. Александра освајања
Март	13. Рим-краљевина 14. Освајање и стварање провинција
Април	15. Гај Јулије Цезар

	16. Прогони хришћана
Мај	17. Велика сеоба народа 18. Хуни

ГЕОГРАФИЈА
ДОДАТНИ РАД
5. РАЗРЕД

ЦИЉ : : Додатни рад је планиран за заинтересоване и талентоване ученике, за стицање знања већег обима, израду и представљање презентација географских појава и процеса, размену мишљења и извођење закључака о географским одликама различитог типа.

ТЕМЕ	ИСХОДИ	НАСТАВНЕ МЕТОДЕ	НАСТАВНА СРЕДСТВА
1.Елементи физичке географије 2.Планета Земља	Да ученици стекну додатно знање о карактеристикама литосфере, атмосфере, хидросфере и биосфере	Монолошка, дијалoшка, комбинована	Географска карта, пројектор, фотографије

БИОЛОГИЈА
ДОДАТНИ РАД
5. РАЗРЕД

Јединство грађе и функције	4 часа
Човек и здравље	2 часа
Порекло и разноврсност живота	1 час
Наслеђивање и еволуција	1 час
Живот у екосистему	1 час

МАТЕМАТИКА
ДОДАТНИ РАД
5. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	Упознавање ученика са програмом рада и појашњавање предности додатног рада Скупови (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Октобар	Скупови (операције са скуповима-различите збирке) Скупови тачака (решавање задатака из математичког листа и др. зб.)
Новембар	Дељивост природних бројева (решавање задатака из математичког листа и др. зб.) Дељивост бројева (решавање задатака из мат.листа, "Мислише"..) Дељивост бројева (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења)
Децембар	Угао (решавање задатака из мат.листа, "Мислише"..) Угао (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења)
Јануар	Разломци (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења)
Фебруар	Разломци (решавање задатака са прошлогодишњих такмичења) Децимални бројеви (решавање задатака са прошлогодишњих такмичења)
Март	Утврђивање обрађеног градива, припрема за такмичења из збирки са прошлогодишњих такмичења) Анализа постигнутих резултата на такмичењу
Април	Разломци (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Мај	Разломци (решавање задатака са такмичења) Осна симетрија (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Јун	Систематизација пређеног градива

Циљеви: додатна настава је облик који се организује за даровите ученике и има за циљ да ученицима који воле математику и успешно усвајају математичке садржаје у редовној настави омогући напредовање, продубљивањем и проширивањем тих садржаја. Да би се таленат развијао мора се

са њим радити стручно, стално и систематски. Додатна настава је намењена за ученике петог разреда који остварују надпросечне резултате из математике или показују посебна интересовања за тај предмет. Ученик се укључује на темељу властите одлике.

Садржај рада додатне наставе утврђен је наставним планом и програмом из математике за пети разред основне школе (скупови, дењивост бројева, углови, операције с разломцима, осна симетрија, једначине и неједначине с једном непознатом) и припремом за такмичење.

Начин реализације: Један час сваке друге недеље (према утврђеном распореду, индивидуални или групни рад) уз интензивнији рад , руководећи се принципима за додатни рад : принцип активности, принцип стимуланса и принцип поступности. Избор задатака за развијање менталних способности ученика треба да буде што разноврснији. Користити теже задатке из збирки задатака са такмичења из предходних година, контактирати и стручне институције: „ Друштво математичара Србије”, „Архимедес”..

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

ДОДАТНИ РАД

5. РАЗРЕД

Оријентациони број часова додатног рада по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Животно и радно окружење	0
2. Саобраћај	6
3. Техничка и дигитална писменост	6
4. Ресурси и производња	10
5. Конструкторско моделовање	14

ШЕСТИ РАЗРЕД

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	71
Недељно:	4		ОСТАЛО	73
Годишње:	144		СВЕГА	144

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	КЊИЖЕВНОСТ	47	16	63
	ЈЕЗИК	24	32	56
	ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА	0	25	25

Назив предмета **СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ**

Циљеви учења Српског језика и књижевности јесу: да се ученик оспособи да правилно користи српски језик у различитим комуникативним ситуацијама, у говору и писању;

да кроз читање и тумачење књижевних дела развија читалачке компетенције које,
уз књижевно знање, обухватају емоционално и фантазијско уживљавање,
живо памћење, истраживачко посматрање, подстичу имагинацију и уметнички сензибилитет,
естетско доживљавање и критичко мишљење,
морално просуђивање и асоцијативно повезивање;
да се одговарајућим врстама читања оспособљава
да усмерено приступа делу и приликом тумачења
открива различите слојеве и значења; да стиче
основна знања о месту, улози и значају језика и књижевности
у култури, као и о медијској писмености;
да стиче и развија најшира хуманистичка знања
и да научи како функционално да повезује садржаје предметних области

Разред:

ШЕСТИ

Годишњи фонд часова: **144 часова**

ОБЛАСТИ/ ТЕМЕ	САДРЖАЈИ	ОРИЈЕН ТАЦИОН И БРОЈ ЧАСОВА	ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ	ИСХОДИ
КЊИЖЕВ НОСТ	<p>ЛИРИКА</p> <p>Лектира</p> <p>Обредне лирске народне песме (избор) Ђура Јакшић: <i>Вече</i> Јован Дучић: <i>Село</i> Мирослав Антић: <i>Плава звезда</i> Вељко Петровић: <i>Ратар!</i> Алекса Шантић: <i>О, класје моје</i> Десанка Максимовић: <i>Грачаница /</i> Војислав Илић: <i>Свети Сава</i> Стеван Раичковић: <i>Хвала сунцу, земљи, трави</i> Милован Данојлић: <i>Овај дечак зове се Пепе Крста</i> Сергеј Јесењин: <i>Песма о керуши</i></p> <p>Књижевни термини и појмови</p> <p>Врста строфе према броју стихова у лирској песми: дистих; терцет; врста стиха по броју слогова (лирски и епски десетерац). Одлике лирске поезије: нагласак</p>	58	<p><u>Основни ниво</u></p> <p>CJ.1.1.1. разуме текст (ћирилични и латинични) који чита наглас и у себи</p> <p>CJ.1.1.4. разликује основне делове текста и књиге (наслов, наднаслов, поднаслов, основни текст, поглавље, пасус, фуснота, садржај, предговор, поговор); препознаје цитат; служи се садржајем да би пронашао</p>	<p>По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:</p> <p>повеже књижевне термине и појмове обрађиване у претходним разредима са новим делима која чита;</p> <p>чита са разумевањем; парафразира прочитано и описује свој доживљај различитих врста књижевних дела и научно-популарних текстова;</p> <p>одреди род књижевног дела и књижевну врсту;</p> <p>прави разлику између дела лирског, епског и драмског карактера;</p> <p>разликује ауторску приповетку од романа;</p> <p>анализира структуру лирске песме (строфа, стих, рима);</p> <p>учава основне елементе структуре књижевноуметничког дела: тема, мотив; радња, време и место радње;</p> <p>разликује заплет и расплет као етапе драмске радње;</p> <p>разликује појам песника и појам лирског субјекта; појам приповедача у односу на писца;</p>

	<p>речи и ритам; рима – парна, укрштена, обгрљена; улога риме у обликовању стиха.</p> <p>Стилске фигуре: контраст, хипербола.</p> <p>Врсте ауторске и народне лирске песме: социјалне песме, дитирамб, елегична; обредне песме (коледарске, краљичке, додолске, божићне).</p> <p style="text-align: center;">ЕПИКА</p> <p style="text-align: center;">Лектира</p> <p>Народна песма: <i>Смрт Мајке Југовића</i></p> <p>Народна песма: <i>Марко Краљевић укида свадбарину</i></p> <p>Петар Кочић: <i>Јаблан</i></p> <p>Исидора Секулић: <i>Буре (одломак)</i>/Бранко Ћопић: <i>Чудесна справа</i></p> <p>Иво Андрић: <i>Аска и вук</i></p> <p>Антон Павлович Чехов: <i>Вањка</i>/Италио Калвино: <i>Шума на ауто-путу</i> (из збирке прича <i>Марковалдо или годишња доба у граду</i>)</p> <p>Светлана Велмар Јанковић: <i>Сирото ждребе</i> (из <i>Књиге за Марка</i>)</p> <p>Књижевни термини и појмови</p>		<p>одређени део текста</p> <p>CJ.1.1.5. проналази и издваја основне информације из текста према датим критеријумима</p> <p>CJ.1.1.6. разликује у тексту битно од небитног, главно од споредног</p> <p>CJ.1.1.7. повезује информације и идеје изнете у тексту, уочава јасно исказане односе (временски след, средство – циљ, узрок – последица и сл.) и изводи закључак заснован на једноставнијем тексту</p>	<p>разликује облике казивања;</p> <p>увиђа звучне, визуелне, тактилне, ольфакторне елементе песничке слике;</p> <p>одреди стилске фигуре и разуме њихову улогу у књижевноуметничком тексту;</p> <p>анализира узрочно-последичне односе у тексту и вреднује истакнуте идеје које текст нуди;</p> <p>анализира поступке ликова у књижевноуметничком делу, служећи се аргументима из текста;</p> <p>уочава хумор у књижевном делу;</p> <p>разликује хумористички и дитирамбски тон од елегичног тона;</p> <p>илуструје веровања, обичаје, начин живота и догађаје у прошлости описане у књижевним делима;</p> <p>уважава националне вредности и негује културноисторијску баштину;</p> <p>препоручи књижевно дело уз кратко образложење;</p> <p>упореди књижевно и филмско дело, позоришну представу и драмски текст.</p>
--	--	--	--	--

	<p>Основна тема и кључни мотиви. Облици казивања: наратија (хронолошко приповедање), описивање, дијалог, монолог. Фабула/радња, редослед догађаја. Врсте епских дела: приповетка, роман. Културно-историјско предање (нпр. <i>Смрт Марка Краљевића</i>)</p> <p style="text-align: center;">ДРАМА</p> <p style="text-align: center;">Лектира</p> <p>Коста Трифковић: <i>Избирачица</i> (одломак) Миодраг Станисављевић: <i>И ми трку за коња имамо</i> (одломак) Бранислав Нушић: <i>Анафабета</i> (одломак)</p> <p>Књижевни термини и појмови</p> <p>Драмске врсте: комедија – основне одлике. Монолог и дијалог у драми. Дидаскалије, реплика. Етапе драмске радње (заплет и расплет).</p> <p style="text-align: center;">НАУЧНОПОПУЛАРНИ И ИНФОРМАТИВНИ ТЕКСТОВИ</p>	<p>CJ.1.4.1. повезује наслове прочитаних књижевних дела (предвиђених програмима од V до VIII разреда) са именима аутора тих дела</p> <p>CJ.1.4.2. разликује типове књижевног стваралаштва (усмена и ауторска књижевност)</p> <p>CJ.1.4.3. разликује основне књижевне родове: лирику, епику и драму</p> <p>CJ.1.4.4. препознаје врсте стиха (римовани и неримовани; осмерац и десетерац)</p> <p>CJ.1.4.5.</p>	
--	--	--	--

	<p>(бирати 2 дела)</p> <p>Вук Караџић: Живот и обичаји народа српскога: <i>Божјић</i> (одломак); <i>Ђурђевдан</i> (одломак); <i>Додоле, прпоруше и чаролице</i> (одломци)</p> <p>Владимир Хулпах: <i>Легенде о европским градовима</i> (избор)</p> <p>Никола Тесла: <i>Моји изуми</i> (поглавље по избору)</p> <p>Жан-Бернар Пиј, Серж Блок, Ан Бланшар: <i>Енциклопедија лоших ђака, бунтовника и осталих генијалаца</i> (избор)</p> <p>Гроздана Олујић: <i>Били су деца као и ти</i> (избор)</p> <p>ДОМАЋА ЛЕКТИРА</p> <p>Епске народне песме о Косовском боју (избор)</p> <p>Епске народне песме о Марку Краљевићу (избор)</p> <p>Бранислав Нушић: <i>Аутобиографија</i></p> <p>Анђела Нанети: <i>Мој дека је био трешња</i></p> <p>Весна Алексић: <i>Каљави коњ</i> (<i>Прича о богињи Лади – Звездана вода; Прича о богу Сварогу – Небески ковач и Прича о богу Стрибору – Сеченско светло</i>)</p>	<p>препознаје различите облике казивања у књижевноуметничком тексту: наратија, дескрипција, дијалог и монолог</p> <p>CJ.1.4.6. препознаје постојање стилских фигура у књижевноуметничком тексту (епитет, поређење, ономатопеја)</p> <p>CJ.1.4.7. уочава битне елементе књижевноуметничког текста: мотив, тему, фабулу, време и место радње, лик...</p> <p>CJ.1.4.8. има изграђену потребу за читањем</p>	
--	---	--	--

	<p>Бранко Ћопић: <i>Орлови рано лете</i> Ференц Молнар: <i>Дечаџи Павлове</i> <i>улице</i></p> <p>Допунски избор лектире</p> <p>(бирати 3 дела)</p> <p>Добрица Ерић: <i>Месечеви</i> <i>миљеници (песме о свицима)</i> (избор) Бранислав Петровић: избор из антологија песама за децу (<i>Морава, Влашићи, Дунав, Говор</i> <i>дрвећа, Грађење куће, Па шта, па</i> <i>шта</i> и друге) Владимир Стојиљковић: <i>Писмописац (Писмо Бранку</i> <i>Ћопићу)</i> Владимир Андрић: <i>Пустолов</i> Тиодор Росић: <i>Приче старог</i> <i>чаробњака</i> (једна прича по избору) Борислав Пекић: <i>Сентиментална</i> <i>повест Британског царства</i> („Велика повеља слободе у земљи без устава” – одломци) Вилијем Саројан: <i>Зовем се Арам</i> Хенрик Сјенкијевич: <i>Кроз</i> <i>пустињу и прашуму</i> Џејмс Крис: <i>Тим Талир или</i> <i>Продати смех</i></p>	<p>књижевноуметн ичких текстова и поштује национално књижевно и уметничко наслеђе</p> <p>СЈ. 1.4.9. способан је за естетски доживљај уметничких дела</p> <p><u>Средњи ниво</u></p> <p>СЈ.2.4.2. повезује наслов дела из обавезне лектире и род, врсту и лик из дела; препознаје род и врсту књижевноуметн ичког дела на основу одломака, ликова, карактеристичн их ситуација</p> <p>СЈ.2.4.5. препознаје и разликује</p>	
--	--	---	--

	<p>Џек Лондон: <i>Зов дивљине / Бели очњак</i></p> <p>Реј Бредбери: <i>Маслачково вино</i> (избор)</p> <p>Ивана Брлић Мажуранић: <i>Приче из давнина</i> (избор)</p> <p>Владислава Војновић: <i>Приче из главе</i> (прича <i>Позориште</i> – одломци)</p> <p>Јасминка Петровић: <i>Ово је најстрашнији дан у мом животу</i></p> <p>Александар Поповић: <i>Снежана и седам патуљака</i>, драмска бајка</p>		<p>одређене (тражене) стилске фигуре у књижевноуметничком тексту (персонификација, хипербола, градација, метафора, контраст)</p> <p>СЈ.2.4.7. разликује облике казивања у књижевноуметничком тексту: приповедање, описивање, монолог/унутрашњи монолог, дијалог</p> <p>СЈ.2.4.8. уочава разлику између препричавања и анализе дела</p> <p>СЈ.2.4.9. уме да води дневник о прочитаним књигама</p>	
--	---	--	--	--

			<p><u>Напредни ниво</u></p> <p>CJ.3.4.1. наводи наслов дела, аутора, род и врсту на основу одломака, ликова, карактеристичних тема и мотива</p> <p>CJ.3.4.2. издваја основне одлике књижевних родова и врста у конкретном тексту</p> <p>CJ.3.4.3. разликује аутора дела од лирског субјекта и приповедача у делу</p> <p>CJ.3.4.4. проналази и именује стилске фигуре; одређује функцију стилских фигура у тексту</p>	
--	--	--	---	--

			<p>СЈ.3.4.5. одређује врсту стиха и строфе</p> <p>СЈ.3.4.7. изражава свој став о конкретном делу и аргументовано га образлаже</p>	
--	--	--	---	--

<p>ЈЕЗИК</p>	<p>Граматика (фонетика, фонологија, морфологија, творба речи, синтакса)</p> <p>Подела речи по настанку: просте речи и творенице; породица речи, уочавање корена речи. Саставни делови твореница (творбене основе, префикси и суфикси). Граматичка основа и граматички наставци у поређењу са творбеном основом и суфиксима.</p> <p>Настанак гласова и говорни органи; подела гласова: самогласници и сугласници (прави сугласници и сонанти). Подела сугласника по звучности и по месту изговора.</p> <p>Подела речи на слоге; слоготворно р. Гласовне промене – уочавање у грађењу и промени речи: непостојано а; промена л у о; палатализација; сибиларизација; јотовање; једначење сугласника по звучности; једначење сугласника по месту изговора; губљење сугласника.</p> <p>Заменице: неличне именичке заменице (односно-упитне,</p>	<p>56</p>	<p>Основни ниво (граматика)</p> <p>CJ.1.3.1. зна особине и врсте гласова; дели реч на слоге у једноставнијим примерима; примењује књижевнојезичку у норму у вези са гласовним променама</p> <p>CJ.1.3.4. препознаје врсте речи; зна основне граматичке категорије променљивих речи; примењује књижевнојезичку у норму у вези са облицима речи</p> <p>CJ.1.3.5. разликује просте речи од твореница; препознаје корен речи; гради реч према</p>	<p>По завршеној теми/области граматике ученик ће бити у стању да:</p> <p>повеже граматичке појмове обрађене у претходним разредима са новим наставним садржајима;</p> <p>препозна делове речи у вези са њиховим грађењем;</p> <p>разликује гласове српског језика по звучности и месту изговора;</p> <p>разликује врсте гласовних промена у једноставним примерима и примењује књижевнојезичку норму;</p> <p>одреди врсте и подврсте заменица, као и њихов облик;</p> <p>препознаје глаголска времена и употребљава их у складу са нормом;</p> <p>разликује реченице по комуникативној функцији.</p>
---------------------	---	------------------	--	---

	<p>неодређене, опште, одричне); придевске заменице: присвојне (са нагласком на употребу заменице <i>свој</i>), показне, односно- упитне, неодређене, опште, одричне. Граматичке категорије заменица: род, број, падеж и лице.</p> <p>Грађење и основна значења глаголских времена: аорист, имперфекат (само на нивоу препознавања; имперфекат глагола <i>бити</i>); плусквамперфекат.</p> <p>Независне предикатске реченице – појам комуникативне функције; подела на обавештајне, упитне, заповедне, жељне и узвичне реченице.</p> <p style="text-align: center;">Правопис</p> <p>Писање имена васионских тела.</p> <p>Растављање речи на крају реда (основна правила).</p> <p>Правописна решења у вези са гласовним променама.</p> <p>Писање именичких и придевских одричних заменица са предлозима.</p>	<p>задатом значењу на основу постојећих творбених модела</p> <p>CJ.1.3.7. разликује основне врсте независних реченица (обавештајне, упитне, заповедне)</p> <p>CJ.1.3.10. правилно употребљава глаголске облике (осим имперфекта)</p> <p style="text-align: center;"><u>Средњи ниво</u> (граматика)</p> <p>CJ.2.3.2. препознаје гласовне промене</p> <p>CJ.2.3.3. познаје врсте речи; препознаје подврсте речи; уме да одреди</p>	<p style="text-align: center;">По завршеној теми/области правописа ученик ће бити у стању да:</p> <p>доследно примењује правописну норму; користи правопис (школско издање).</p>
--	---	--	---

	<p>Писање заменице <i>Ваш</i> великим почетним словом.</p> <p>Правописна решења у вези са писањем обрађених глаголских облика.</p> <p>Ортоепија</p> <p>Правилан изговор гласова <i>ч, ћ, џ, ч, р</i>.</p> <p>Дуги и кратки акценти.</p>	<p>облик променљиве речи</p> <p>СЈ.2.3.8. препознаје главна значења и функције глаголских облика</p> <p><u>Напредни ниво</u> (граматика)</p> <p>СЈ.3.3.1. дели реч на слоге у сложенијим примерима</p> <p>СЈ.3.3.2. познаје гласовне промене (уме да их препозна, објасни, именује)</p> <p>СЈ.3.3.4. познаје подврсте речи; користи терминологију у вези са врстама и подврстама речи и њиховим граматичким категоријама</p>	<p>По завршеној теми/области ортоепије ученик ће бити у стању да:</p> <p>разликује дуги и кратки акценат у изговореној речи</p>
--	--	--	--

			<p><u>Основни ниво</u> (правопис)</p> <p>CJ.1.2.1. зна и користи оба писма (ћирилицу и латиницу)</p> <p>CJ.1.2.7. зна да се служи Правописом (школским издањем)*</p> <p>CJ.1.2.8. примењује правописну норму (из сваке правописне области) у једноставним примерима</p> <p><u>Средњи ниво</u> (правопис)</p> <p>CJ.2.2.5. зна правописну норму и примењује је у већини случајева</p>	
--	--	--	--	--

			<p><u>Напредни ниво</u> (правопис)</p> <p>CJ.3.2.5. зна и доследно примењује правописну норму</p> <p>Ортоепија</p> <p>CJ.2.3.1. одређује место акцента у речи; зна основна правила акценатске норме</p>	
<p>ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА</p>	<p>Текстови у функцији унапређивања језичке културе.</p> <p>Анализирање снимљених казивања и читања (звучна читанка).</p> <p>Говорне вежбе на унапред одређену тему.</p> <p>Учтиве форме обраћања.</p>	<p>30</p>	<p><u>Основни ниво</u></p> <p>CJ.1.1.2. разликује уметнички и неуметнички текст; уме да одреди сврху текста: експозиција (излагање), дескрипција</p>	<p>По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:</p> <p>употребљава различите облике усменог и писменог изражавања: препричавање различитих типова текстова, без сажимања и са сажимањем, причање (о догађајима и доживљајима) и описивање;</p> <p>разликује и гради аугментативе и деминутиве;</p> <p>саставља обавештење, вест и кратак извештај;</p>

	<p>Лексикологија: аугментативи (са пејоративима), деминутиви (са хипокористцима).</p> <p>Правописне вежбе: диктат; допуњавање текста; уочавање и објашњавање научених правописних правила у тексту.</p> <p>Богаћење речника: лексичко-семантичке вежбе (нпр. избегавање сувишних речи и туђица; фигуративна значења речи; проналажење изостављених реченичних делова); стилске вежбе: (нпр. текст као подстицај за сликовито казивање; ситуациони предлог за тражење погодног израза).</p> <p>Писмене вежбе и домаћи задаци и њихова анализа на часу.</p> <p>Четири школска писмена задатка – по два у сваком полугодишту (један час за израду задатка и два за анализу и писање унапређене верзије састава).</p>	<p>(описивање), наратив (приповедање), аргументација, пропаганда*</p> <p>CJ.1.2.2. саставља разумљиву, граматички исправну реченицу</p> <p>CJ.1.2.4. уме да преприча текст</p> <p>CJ.1.2.5. свој језик прилагођава медијуму изражавања* (говору, односно писању), теми, прилици и сл.; препознаје и употребљава одговарајуће језичке варијетете (формални или неформални)</p> <p>CJ.1.3.13. препознаје</p>	<p>разуме основна значења књижевног и неуметничког текста;</p> <p>проналази, повезује и тумачи експлицитно и имплицитно садржане информације у краћем, једноставнијем књижевном и неуметничком тексту;</p> <p>драматизује одломак одабраног књижевноуметничког текста;</p> <p>говори јасно, поштујући стандарднојезичку норму;</p> <p>изражајно чита обрађене књижевне текстове.</p>
--	---	--	--

			<p>различита значења вишезначних речи које се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.)</p> <p>СЈ.1.3.14. зна значења речи и фразеологизама који се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.), као и оних који се често јављају у школским текстовима (у уџбеницима, текстовима из лектире и сл.)</p> <p>СЈ.1.3.15. одређује значења непознатих речи и израза на</p>	
--	--	--	--	--

			<p>основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени (једноставни случајеви)</p> <p><u>Средњи ниво</u></p> <p>СЈ.2.1.5. проналази, издваја и упоређује информације из два краћа текста или више њих (према датим критеријумима)</p> <p>СЈ.2.2.2. саставља вест, реферат и извештај</p> <p>СЈ.2.3.10. зна значења речи и фразеологизама који се јављају у школским текстовима (у уџбеницима,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>текстовима из лектире и сл.), као и литерарним и медијским текстовима намењеним младима, и правилно их употребљава</p> <p><u>Напредни ниво</u></p> <p>CJ.3.3.7. уме да одреди значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава, контекста у коме су употребљени, или на основу њиховог порекла</p>	
--	--	--	--	--

Циљеви учења Српског језика и књижевности јесу: да се ученик оспособи да правилно користи српски језик у различитим комуникативним ситуацијама, у говору и писању; да кроз читање и тумачење књижевних дела развија читалачке компетенције које, уз књижевно знање, обухватају емоционално и фантазијско уживљавање, живо памћење, истраживачко посматрање, подстичу имагинацију и уметнички сензибилитет, естетско доживљавање и критичко мишљење, морално просуђивање и асоцијативно повезивање; да се одговарајућим врстама читања оспособљава да усмерено приступа делу и приликом тумачења открива различите слојеве и значења; да стиче основна знања о месту, улози и значају језика и

књижевности у култури, као и о медијској писмености; да стиче и развија најшира хуманистичка знања и да научи како функционално да повезује садржаје предметних области.

КОРЕЛАЦИЈА И МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	
КОРЕЛАЦИЈА УНУТАР ПРЕДМЕТА И СА ДРУГИМ НАСТАВНИМ ПРЕДМЕТИМА	<p>Корелација између области у наставном предмету (књижевност, језик, језичка култура)</p> <p>Страни језик, Историја, Музичка култура, Ликовна култура, Верска настава, Грађанско васпитање.</p>
МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	<p>Компетенцијазаучење</p> <p>Естетичкакомпетенција</p> <p>Комуникација</p> <p>Радсаподацима и информацијама</p> <p>Решавањепроблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Дигиталнакомпетенција.</p> <p>Одговорноучешће у демократскомдруштву</p> <p>Одговоранодноспремаоколини</p> <p>Одговоранодноспремаздрављу</p> <p>Предузимљивост и оријентацијакапредузетништву</p>

ОБЛАСТ/ТЕМА	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
Књижевност	<p>Програм књижевности чине текстови из лектире која је разврстана по књижевним родовима – <i>лирика, епика, драма</i> и обogaћена избором нефикционалних, научнопопуларних и информативних текстова. Обавезни део лектире састоји се углавном од дела која припадају основном националном корпусу, али је обogaћен актуелним делима. Избор дела је у највећој мери заснован на принципу прилагођености узрасту.</p>

	<p>Уз текстове које је потребно обрадити на часу, дат је и списак домаће лектире, а циљ њеног увођења јесте формирање, развијање или неговање читалачких навика код ученика. Обимнија дела ученици могу читати преко распуста, чиме се подстиче развијање континуиране навике читања.</p> <p>Уз обавезни списак дела за обраду додат је допунски избор текстова, што допушта наставнику већу креативност у достизању исхода.</p> <p>Уз доминантан корпус текстова канонских писаца којим се утиче на формирање естетског укуса ученика, изграђује и богати свест о природи националне књижевности (и вредностима класика светске књижевности), али и културном и националном идентитету, избор лектире и допунски избор омогућава наставницима да одаберу и извештајан број књижевних дела савремених писаца, чиме се ученици упознају са репрезентативним примерима савремене књижевности и у прилици су да критички самеравају поетику њихових дела са канонским вредностима.</p> <p>Све ово омогућава већу могућност примене компаративног приступа и других одговарајућих метода проучавању литерарног стваралаштва, уз одабир различитих нивоа обраде: интерпретације, приказа или осврта, при чему избор дела треба да буде усклађен са могућностима, потребама и интересовањима конкретног одељења ученика шестог разреда.</p> <p>Нови програм заснован је на уочавању природе и улоге књижевног дела, као и уочавању разлике књижевних и некњижевних текстова, односно њиховој већој корелативности. Ученици треба да буду оспособљени да разликују особености књижевног текста (конотативност, књижевни поступци, сликовитост, ритмичност и сл.) у односу на денотативност, информативност и казивање засновано на чињеницама и подацима у различитим видовима некњижевних текстова. Корелативност је омогућена адекватним комбиновањем обавезних и изборних дела.</p> <p>Са списка допунског избора наставник треба да бира она дела која ће, уз обавезни део лектире, чинити тематско-мотивске целине. Наставник може груписати и повезивати по сродности дела из обавезног и допунског програма на много начина.</p> <p>Увођењем ученика у свет књижевности, уз успостављање вертикалне и хоризонталне корелације, треба да се поспеше ученичка знања, умећа и навике од којих ће даље зависити ученичка књижевна култура, али и естетске компетенције. Ученици треба да разумеју фикционалну природу књижевног дела и његову аутономност (односно да праве разлику између лирског субјекта и песника, приповедача и писца), као и чињеницу да књижевно дело обликује једну могућу слику стварности.</p> <p>При обради и тумачењу текста треба примењивати у већој мери јединство аналитичких и синтетичких поступака и гледишта. У наставној интерпретацији књижевноуметничког дела, обједињавајући и синтетички чиниоци могу бити: уметнички доживљаји, текстовне целине, битни структурни елементи (тема, мотиви, песничке слике, фабула, односно сиже, књижевни ликови, смисао и значење текста, мотивациони поступци, композиција), форме приповедања (облици излагања), језичко-стилски поступци и литерарни (књижевноуметнички) проблеми.</p> <p>У складу са исходима, ученике треба навикавати да своје утиске, ставове и судове о књижевном делу подробније доказују</p>
--	---

	<p>чињеницама из самога текста и тако их оспособљавати за самосталан исказ, истраживачку делатност и заузимање критичких ставова, уз уважавање индивидуалног разумевања књижевног текста.</p> <p>Обрада и тумачење књижевног дела пожељно је да буду проткани решавањем <i>проблемских питања</i> која су подстакнута текстом и уметничким доживљавањем. Многи текстови, а поготово одломци из дела, у наставном поступку захтевају умесну <i>локализацију</i>, често и вишеструку, те је, ради интензивнијег доживљавања и правилног разумевања текста, неопходно ситуирање текста у временске, просторне и друштвено-историјске оквири.</p> <p>Књижевнотеоријске појмове ученици треба да упознају уз обраду одговарајућих текстова и помоћу осврта на претходно читалачко искуство. Обнављање и повезивање знања из првог циклуса образовања и петог разреда основне школе је обавезно. Језичко-стилским изражајним средствима треба да се прилази са доживљајног становишта и полазећи од изазваних уметничких утисака и естетичке сугестије, а потом тек треба да се истражује њихова језичко-стиљска условљеност.</p> <p>Током обраде књижевних дела, као и у оквиру говорних и писмених вежби, треба настојати да ученици откривају што више особина, осећања и душевних стања појединих ликова, као и да изражавају своје ставове о поступцима ликова.</p> <p>Исходи везани за наставну област књижевности засновани су на читању. Кроз читање и тумачење књижевних дела ученик развија читалачке компетенције које подразумевају не само истраживачко посматрање и стицање знања о књижевности, већ подстичу и развијају емоционално и фантазијско уживљавање, имагинацију, естетско доживљавање, богате асоцијативне моћи, уметнички сензибилитет, критичко мишљење и изграђују морално просуђивање. Разни облици читања су основни предуслов да ученици у настави стичу сазнања и да се успешно уводе у свет књижевног дела. И у шестом разреду негује се, пре свега, доживљајно читање, а ученици се поступно уводе у истраживачко читање (читање према истраживачким задацима, читање из различитих перспектива и сл.) и оспособљавају да искажу свој доживљај уметничког дела, увиде елементе од којих је дело сачињено и разумеју њихову улогу у изградњи света дела.</p> <p>Повећан број допунског избора лектире указује на могућност обраде појединих предложених садржаја (књижевних дела) на часовима додатне наставе.</p> <p>Препоручује се да ученици у настави користе електронски додатак уз уџбеник, уколико за то постоји могућност у школи.</p>
<p>Језик (граматика, правопис, ортоепија)</p>	<p>У настави језика ученици се оспособљавају за правилну усмену и писану комуникацију стандардним српским језиком – зато захтеви у овом програму нису усмерени само на усвајање језичких правила и граматичке норме, већ и на разумевање њихове функције и правилну примену у усменом и писменом изражавању.</p>

Подразумева се да се степен усвојености и способност примене раније обрађеног градива проверава, а понављање и увежбавање на новим примерима претходи обради нових садржаја, чиме се обезбеђује континуитет рада и систематичност у повезивању новог градива са постојећим знањима. Нужно је да наставник увек има на уму пресудну улогу умесних и систематских вежбања, односно да наставно градиво није усвојено док се добро не увежба. То значи да вежбања морају бити саставни чинилац обраде наставног градива, примене, обнављања и утврђивања знања.

Граматика

Основни програмски захтев у настави граматике јесте да се ученицима језик представи и тумачи као систем. Ниједна језичка појава не би требало да се изучава изоловано, ван контекста у којем се остварује њена функција (у свакој погодной прилици могу се знања из граматике ставити у функцију тумачења текста, како уметничког тако и научнопопуларног). Један од изразито функционалних поступака у настави граматике јесу вежбања заснована на коришћењу примера из непосредне говорне праксе, што наставу граматике приближава животним потребама у којима се примењени језик појављује као свестрано мотивисана људска активност.

У настави творбе речи ученици пре свега треба да уоче карактеристике поделе речи по настанку на просте и творенице (у оквиру твореница уочавају се речи настале суфиксацијом, префиксацијом и слагањем). Такође, на примерима речи ученици треба да уоче саставне делове твореница: творбене основе, префиксе и суфиксе. На примерима породице речи ученици треба да уочавају корен речи. На часовима утврђивања градива треба нагласити разлику између граматичке основе и граматичких наставака у поређењу са творбеном основом и суфиксима.

Ученици су се већ раније срели са појмом гласа, а сада проширују своја знања из фонетике основним информацијама о настанку гласова и говорним органима који у овом процесу учествују. При усвајању поделе сугласника према звучности и према месту творбе пожељно је направити корелацију са наставом страних језика (нпр. различито место изговора неких гласова у српском и енглеском језику и сл.). Подела речи на слоге подразумева проширивање знања у односу на млађе разреде – треба увести и примере слогова који се завршавају на сонант, са посебним нагласком на позицију слоготворног *р*. Ово градиво треба повезати са основним правописним правилима за растављање речи на крају реда.

Пошто се ученици у шестом разреду први пут срећу са термином *гласовна промена*, није потребно правити разлику у односу на гласовне алтернације (ову разлику ће усвојити у градиву за средњу школу). Препорука је да се, ради лакшег анализирања примера, гласовне промене предају следећим редоследом: непостојано *а*, промена *л* у *о*, палатализација, сибиларизација, јотовање, једначење сугласника по звучности, једначење сугласника по месту изговора, губљење сугласника. Гласовне промене треба уочавати у грађењу и промени речи (а на одступања указати у примерима).

Настава морфологије подразумева проширивања знања о заменицама (у петом разреду су биле обрађене само личне

заменице). Сада се уводи подела заменица на именичке и придевске. Такође, треба указати и на граматичке категорије заменица: род, број, падеж и лице.

Знања о глаголским облицима ученици проширују тако што усвајају грађење осталих глаголска времена изузев презента, перфекта и футура I, с тим што се имперфекат обрађује само на нивоу препознавања, а посебно се наводи имперфекат помоћног глагола *бити*. Препорука је да се глаголска времена уводе овим редоследом: аорист, имперфекат, плусквамперфекат. Посебно треба нагласити правописна решења у вези са писањем глаголских облика.

Знања из синтаксе ученици проширују поделом независних предикатских реченица према комуникативној функцији. Потребно је посебно скренути пажњу на употребу знакова узвика, као и на остале интерпункцијске знаке.

Правопис

Правописна правила се усвајају путем систематских вежбања (правописни диктати, исправка грешака у датом тексту, тестови са питањима из правописа итд.). У оквиру правописних вежби пожељно је повремено укључити и питања којима се проверава графика (писана слова: велико и мало ћирилично *ћ, ђ*; велико и мало латиничко *ĥ, ģ*, велико *z, c, ш* итд.).

Такође, треба подстицати ученике да сами уочавају и исправљају правописне грешке у СМС комуникацији, као и у различитим типовима комуникације путем интернета.

Ученике треба упућивати и на служење правописом и правописним речником (школско издање). Пожељно је да наставник доноси примерак *Правописа* на час кад год се обрађују правописне теме (тако би могао појединачно ученицима задавати да пронађу реч у правописном речнику и одреде њен правилан облик или правилно писање).

Ортоепија

Наставник стално треба да указује на важност правилног говора, који се негује спровођењем одређених ортоепских вежби. Ортоепске вежбе не треба реализовати као посебне наставне јединице, већ уз одговарајуће теме из граматике (нпр. уочавање дужине акцента у речи може се повезати са обрадом и утврђивањем знања о врстама речи).

На овом нивоу ученици треба само да уоче разлику у дужини акцента, без разликовања интонације и без употребе акценатских знакова. Уз коришћење аудио снимака, ученике треба навикавати да препознају, репродукују и усвоје правилно акценатован говор, а у местима где се одступа од акценатске норме, да разликују стандардни акценат од свога акцента, тј. од

	<p>дијалекатске акцентуације.</p> <p>Ортоепске вежбе могу се спроводити и уз одговарајуће теме из књижевности (нпр. артикулација се може вежбати изговарањем брзалица, акценат речи, темпо, ритам, реченична интонација и паузе могу се вежбати гласним читањем одломака из изборне лектире итд.). Као ортоепску вежбу треба спроводити и говорење напамет научених одломака у стиху и прози (уз помоћ аудитивних наставних средстава).</p>
Језичка култура	<p>Развијање и унапређивање језичке културе ученика представља један од најзначајнијих задатака наставе Српског језика. И у шестом разреду један од основних задатака наставе језичке културе односи се на усавршавање језичко-изражајних средстава код ученика, а њен крајњи циљ је да ученици буду оспособљени за успостављање квалитетне и сврсисходне комуникације.</p> <p>Област <i>Језичка култура</i> обухвата усмено и писмено изражавање. Наставни рад у овој области реализује се у садејству са другим областима предмета Српски језик, као и кроз самосталне наставне јединице. У повратном смеру, обрада књижевног текста и рад на граматички морају укључивати и садржаје за неговање културе усменог и писменог изражавања ученика.</p> <p>Настава ће бити очигледнија и ефикаснија ако се анализирају снимљена казивања и читања. Приликом реализације наставних садржаја пожељно је користити и савремене информационо-комуникационе технологије.</p> <p>Свака од програмских вежби (говорне, правописне, лексичко-семантичке, стилске вежбе) планира се и реализује у наставном контексту у коме постоји потреба за функционалним усвајањем и функционалном применом датих језичких законитости и појава у новим комуникативним ситуацијама, као и потреба за утврђивањем, обнављањем или систематизовањем знања стеченог током наставе језика и наставе књижевности. Све врсте вежби, чији је циљ развијање језичког мишљења, изводе се на тексту или током говорних вежби.</p> <p>Говорне вежбе, чији је примарни циљ унапређивање културе усменог изражавања, треба детаљно организовати, вешто осмислити њихову садржајну структуру; на тај начин мотивација ученика за разговор водиће ка правилности, лакоћи, јасности, једноставности, прецизности и флуентности у усменом излагању ученика. Ове вежбе би требало да приближе учеников говор стандарднојезичком изговору.</p> <p>Потребно је код ученика развијати свест о неопходности и значају језичке учтивости, тј. коришћења облика учтивости и учтивног комуникативног понашања – код ученика треба неговати правилан и учтив говор и писање. Ученицима треба указати на то да су у домену конвенција учтивости најтипичније форме усмене и писмене етикеције: употреба заменице <i>Ви</i>, етикете за исказивање уважавања приликом ословљавања у јавном и службеном комуницирању (<i>господине, госпођо/госпођице, Ваша екселенцијо, Ваша светости...</i>), као и говорни чинови експресивног типа (формуле учтивости): извињавање, захваљивање,</p>

честитање, молба. Лингвометодички текстови који садрже дијалогску форму у којој се испољава језичка учтивост могу послужити за уочавање форми учтивости. Такође, требало би подстицати ученике да износе своје мишљење и сопствена запажања о (не)учтивом комуникативном понашању.

Будући да творба речи представља продуктиван процес којим се свакодневно богати лексички фонд, у настави језичке културе лексикологији, односно творби речи требало би приступити најпре као начину за настајање нових речи, како би ученици схватили њен практични значај. Потребно је оспособити ученике да граде и разликују аугментативе (са пејоративима) и деминутиве (са хипокористцима). Најпогодније је користити стваралачки и истраживачки приступ ради мотивације ученика и развијања ученичких спознаја о експресивним и стилским обојеностима појединих лексема.

Системска примена адекватних правописних вежби омогућава да теоријско правописно знање благовремено пређе у умење, као и да се стечена навика примене правописних правила испољи у практичној и спонтаној намени. Правописне вежбе представљају најпогоднији начин да се правописна правила науче, провере, као и да се уочени недостаци отклоне, а најбоље је примењивати и просте и сложене правописне вежбе (нпр. диктат, самостално писање, допуњавање текста и сл.) које су погодне за савлађивање како само једног правописног правила из једне правописне области, тако и више правописних правила из неколико правописних области. При томе треба поштовати принцип поступности, систематичности, јединства теорије и праксе.

Врсте лексичко-семантичких вежби, чији је циљ богаћење речника ученика и упућивање на различите могућности приликом избора речи и израза и указивање на њихову сврсисходнију употребу (у зависности од комуникативне ситуације), треба усагласити са интересовањима ученика и наставним садржајима. Развијању смисла за прецизно изражавање и подстицању ученика да размишљају о речима и о њиховим значењима доприносе вежбе којима се ученици упућују на избегавање сувишних речи, поштапалица и туђица. Подстицајне су и вежбе које се односе на фигуративна значења речи, као и вежба *проналажење изостављених реченичних делова* која подстиче ученике да пронађу адекватну реч, али и да у складу са контекстом прошире скалу дозвољених значењских и лексичких могућности.

Применом стилских вежби, чији је циљ не само да се отклоне учињене грешке, већ да ученици стекну адекватне навике да говоре и пишу ваљано, односно да примењују стваралачке поступке у језику, ученици се упућују на то да на другачији начин од уобичајеног повезују речи и изразе и да истражују њихове семантичке потенцијале.

Приликом креирања стилских вежби неопходна је повезаност са наставом књижевности, али се не смеју стилске вежбе поистоветити са језичко-стилском анализом књижевноуметничких текстова. Стилске вежбе је потребно што непосредније повезивати и са наставом граматике.

Погодна метода за развијање језичко-стилског знања ученика јесте креирање ситуационог предлошка, у складу са узрастом и начелом систематичности и условности. Стваралачки облик рада на развијању стилског умења ученика може се, на пример, заснивати на тексту као подстицају за сликовито казивање, с обзиром на то да се на различитим

	књижевноуметничким текстовима лако увиђа изражајност стилског поступка који може да буде примењен приликом уобличавања језичке грађе у новим комуникативним ситуацијама.
--	--

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

Општа предметна компетенција (ОПК)

Ученици говоре и пишу користећи оба писма, дајући предност ћирилици, у различитим комуникативним ситуацијама и дигиталном окружењу, примењујући књижевно-језичку и правописну норму. Негују културу дијалога и поштују основне норме комуникације. Имају развијен речник и способни су да користе језик да би исказали своје стваралачке могућности.

Примењују основна знања у тумачењу књижевних и других уметничких дела из српске и светске баштине градећи постепено свој естетски укус. Читањем и доживљавањем књижевних дела развијају маштовитост, способност истраживачког посматрања, разумевања себе и других, критичко мишљење; негује се морално просуђивање, емпатија и асоцијативно повезивање. Ученици читају и усмерено приступају тумачењу различитих неуметничких текстова (укључујући дигиталне

изворе и медијске садржаје) како би развијали способност одабира, вредновања и коришћења информација, одговорно се односећи према интелектуалној својини.

Безбедно користе информационо-комуникационе технологије у сврхе учења.

Стечена знања из језика и књижевности користе ради даљег учења и усавршавања, као и сналажења у друштвеном животу (решавање проблемских ситуација, сарадња, предузимање иницијативе, развијање одговорног односа према себи и околини и сл.).

У складу са узрастом, разумеју место, улогу и значај језика и књижевности у очувању националног идентитета и традиције, како би неговали културу свог народа и поштовали и уважавали различитости других култура.

Применом знања из српског језика лакше усвајају стране језике.

Примењују разноврсне стратегије учења и функционално повезују садржаје различитих наставних предмета.

ОСНОВНИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици разумеју појам језика, знају којим језиком говоре и препознају место и улогу српског књижевног језика у друштву. Разликују књижевни језик од дијалеката.

Примењују књижевнојезичку норму у говору и писању. Имају развијен речник, у складу са узрастом, а речи употребљавају у складу са комуникативном ситуацијом.

Умеју да опишу свој доживљај књижевног дела и издвоје тражене информације у

неуметничком тексту (линеарном и нелинеарном). Познају најзначајније ствараоце из националне и светске књижевности и њихова дела из програма. Повезују прочитана књижевна дела предвиђена програмом са њиховим ауторима.

Праве разлику између народне и ауторске књижевности. Интерпретирају књижевна дела из програма по задатим критеријумима (самостално или уз помоћ наставника).

Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују знања из граматике и правописа са језичким ситуацијама у којима их примењују. Говоре јасно, читају течно, умеју да искажу своје мишљење.

Саговорника слушају пажљиво, уважавајући његово мишљење.

Састављају једноставан говорени или писани текст о доживљају књижевног дела, као и о темама из свакодневног живота и света маште. Читају књижевне и неуметничке текстове користећи различите технике читања.

Разликују експлицитна и имплицитна значења у различитим врстама текстова.

Користе различите изворе сазнавања, пореде информације и вреднују их.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици се служе књижевним језиком у различитим комуникативним ситуацијама.

Изражавају своје мишљење аргументовано, уважавајући туђе ставове. Бирају одговарајући језички израз у складу са контекстом.

Стварају различите врсте текстова. Читају, разумеју и парафразирају књижевне и неуметничке текстове. Користе читалачку писменост и различите стратегије читања

и учења. Искузују љубав према књижевности и поштују вредности националне културе и културе других народа. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања. Препознају облике вербалне агресије (неучтиво обраћање, непоштовање саговорника, вређање, говор мржње и сл.) као негативну појаву.

ОСНОВНИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
СРП.ОО.О.1.1. Знају које дијалекатске зоне обухвата српски језик. СРП.ОО.О.1.2. Разликују самогласнике од сугласника, правилан од неправилног изговора гласа. СРП.ОО.О.1.3. Разликују променљиве и непроменљиве речи, именују врсте речи и разврставају их према основним граматичким категоријама. СРП.ОО.О.1.4. Разликују просте речи од твореница. СРП.ОО.О.1.5. Препознају основне реченичне чланове; разликују независне од зависних предикатских	СРП.ОО.О.2.1. Повезују теоријска знања из граматике са класификацијом језичких појава у једноставној језичкој ситуацији. СРП.ОО.О.2.2. Служи се „Правописом српскога језика” и речницима за решавање језичких и правописних правила. СРП.ОО.О.2.3. Читају књижевне и неуметничке текстове (линеарне и нелинеарне) и с пажњом и разумевањем слушају једноставније излагање (нпр. предавање уживо или аудио, аудио-визуелно или дигитално	СРП.ОО.О.3.1. Користе знања из језика како би се правилно, јасно и примерено комуникативној ситуацији изражавали писаним и усменим путем. СРП.ОО.О.3.2. Умеју да прочитају информацију исказану у различитим облицима (табела, графикон, хипертекст...) и интерпретирају је на различите начине (усмено, писмено, визуелно, дигитално). СРП.ОО.О.3.3. Пишу примењујући различите форме казивања и различите функционалне стилове. СРП.ОО.О.3.4.

<p>реченица; именују врсте независних реченица према њиховој комуникативној функцији. СРП.ОО.О.1.6. Разумеју значења речи, устаљених израза и фразеологизама са којима се срећу у школским текстовима и свакодневnoj комуникацији. СРП.ОО.О.1.7. Уочавају основне лексичке појаве (једнозначност и вишезначност речи) и лексичке односе (синонимију, хомонимију и антонимију). СРП.ОО.О.1.8. Знају правописна правила и примењују их у једноставнијим примерима. СРП.ОО.О. 1.9. Разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом. СРП.ОО.О.1.10. Повезују прочитана књижевна дела са њиховим ауторима; самостално саопштавају основну садржину дела, основну тему, главни мотив дела и</p>	<p>излагање) изграђујући навике читања и пажљивог слушања. СРП.ОО.О.2.4. Исказују свој доживљај о говореном или писаном тексту (нпр. колико им се текст допада, да ли им је занимљив/необичан; које је основно осећање и тон текста и сл.). СРП.ОО.О.2.5. Повезују садржај књижевног дела са сопственим или туђим искуством. СРП.ОО.О.2.6. Сажимају и препричавају прозни текст разликујући главно од споредног; интерпретирају текст (описују ликове, поступке, СРП.ОО.О.2.7. Одабирају и прилагођавају комуникативној ситуацији одговарајућа изражајна (вербална и невербална) средства, лексику и облике казивања у писаном и говореном тексту. СРП.ОО.О.2.8. Уочавају информације у тексту које не разумеју и налазе начине за сазнавање (постављају питања);</p>	<p>Усклађују одговарајући језички израз са контекстом (укључујући и конструктивну комуникацију у сарадњи са другима, у групи, на друштвеним мрежама и интернету). СРП.ОО.О.3.5. Изражавају аргументовано своје мишљење у складу са контекстом, уважавајући туђе ставове. СРП.ОО.О.3.6. Препознају говор мржње и дискриминаторне ставове у свакодневним ситуацијама и у медијима као негативну појаву; поштују личне и културолошке различитости. СРП.ОО.О.3.7. Користе читалачку писменост (проналазе информације, разумеју опште значење текста, интерпретирају значење текста) као средство за учење других предмета. СРП.ОО.О.3.8. Примењују различите стратегије читања и прилагођавају их природи текста и сврси читања (информисање, учење,</p>
---	---	---

<p>његове главне ликове, време и место радње; разликују основне форме казивања. СРП.ОО.О.1.11. Класификују текстове према различитим критеријумима: књижевни/некњижевни текст, народна/ауторска књижевност; дело у прози/дело у стиху; књижевни род (епски, лирски, драмски).</p>	<p>проналазе информације из текста према задатом критеријуму</p>	<p>естетски доживљај, забава); читају, разумеју и интерпретирају нелинеарне текстове. СРП.ОО.О.3.9. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања. СРП.ОО.О.3.10. Разумеју значај књижевности и културе у свом животу; развијају креативност и сопствене стваралачке способности на свим пољима; вреднују књижевност као суштински део националне, европске и светске културе и као средство за промоцију различитих култура. СРП.ОО.О.3.11. Користе знања из језика и књижевности за учествовање у различитим културним садржајима (приредбе, представе, књижевне вечери, изложбе, перформансе...), реализују унапред осмишљене идеје, учествују у пројектима који се тичу школе и локалне заједнице.</p>
---	--	--

СРЕДЊИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици знају основне податке о пореклу и развоју књижевног језика, његовој дијалекатској разумењости и положају у европској породици језика. Разликују основне језичке групе у Европи и одређују место српског језика у породици словенских језика. Имају основна знања из различитих области граматике (фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије, стилистике) и правописа и примењују их у говору и писању. Имају развијен речник у складу са образовањем, разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом.

При тумачењу књижевног дела уочавају основне тематске, композиционе и језичко-стилске карактеристике епског, лирског и драмског текста. Познају основне књижевне

термине и адекватно их примењују у тумачењу књижевних дела.

Самостално анализирају издвојен проблем у књижевном и неуметничком тексту.

Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују информације из различитих области служећи се речницима, приручницима, енциклопедијама и другим изворима информација, укључујући и дигиталне. Своје мишљење о свакодневним темама умеју јасно да формулишу, аргументују и јавно искажу.

Састављају логичан и структуриран сложенији говорени или писани текст. Тумаче кључне чиниоце структуре књижевног текста као и његове тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине. Тумаче идејне и формалне елементе књижевног и неуметничког текста.

Анализирају издвојен проблем у тексту и умеју да аргументују своје мишљење.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици негују сопствени говор и састављају сложеније писане текстове о различитим темама поштујући језичку норму. Користе основну и секундарну литературу и умеју да препоруче књижевно дело и да образложе свој избор.

Примењују основне књижевне термине у тумачењу књижевних дела. Имају развијену читалачку културу, читају ради уметничког доживљаја књижевног дела, знања, богаћења лексичког фонда.

Повезују информације из неуметничких текстова поредећи их са личним искуством.

Користе знања из језика и књижевности за креирање различитих културних садржаја.

СРЕДЊИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>СРП.ОО.С.1.1. Разврставају европске језике на основне језичке групе и знају место српског језика у породици словенских језика.</p> <p>СРП.ОО.С.1.2. Наводе основне етапе у развоју књижевног језика код Срба и најзначајније културноисторијске споменике; класификују дијалекте српског језика.</p> <p>СРП.ОО.С.1.3. Уочавају евентуалне разлике између свог и књижевног акцентовања речи; умеју да одреде место акцента у речи.</p> <p>СРП.ОО.С.1.4. Примењују знања о подели гласова и гласовним алтернацијама у свом говору и писању.</p> <p>СРП.ОО.С.1.5. Разликује подврсте променљивих речи и њихове граматичке категорије, као и све глаголске облике (осим имперфекта).</p> <p>СРП.ОО.С.1.6.</p>	<p>СРП.ОО.С.2.1. Примењују теоријска знања у уочавању, илустровању и анализи граматичких појава у сложенијој језичкој ситуацији.</p> <p>СРП.ОО.С.2.2. Уочавају и исправљају грешке у свом и туђем тексту у складу са правописном нормом.</p> <p>СРП.ОО.С.2.3. Користе различите стратегије читања и учења у складу са постављеним циљем.</p> <p>СРП.ОО.С.2.4. Редовно читају књижевна дела из школског програма и дела по свом слободном избору, стичући читалачке навике и развијајући књижевни/естетски укус.</p> <p>СРП.ОО.С.2.5. Доживљавају књижевно дело исказујући личне утиске; интерпретирају књижевни и неуметнички текст истичући битне детаље; повезују, упоређују и образлажу своје закључке</p>	<p>СРП.ОО.С.3.1. Изражавају своје мишљење у школском, приватном, јавном и медијском контексту служећи се књижевним језиком, уз свест о социјалним конвенцијама и културолошким различитостима.</p> <p>СРП.ОО.С.3.2. Користе изграђене вештине сарадње и културу комуникације, културу сопственог вербалног и невербалног изражавања, као и вештине слушања и поштовања туђег мишљења у различитим аспектима, медијима и комуникацијским ситуацијама.</p> <p>СРП.ОО.С.3.3. Негују културу свог народа и поштују и уважавају различитости других култура.</p> <p>СРП.ОО.С.3.4. Користе читалачку писменост (размишљају о тексту и вреднују његов</p>

<p>Препознају делове твореница (корен, творбену основу, префикс, суфикс) у једноставнијим примерима, развијајући језичко осећање и богатећи свој речник. СРП.ОО.С.1.7.</p> <p>Уочавају синтагме и умеју да анализирају једноставније реченице грађене по основним моделима; познају врсте зависних реченица и разумеју њихову функцију. СРП.ОО.С.1.8. Знају и тумаче значења речи и фразеологизама који се јављају у литерарним и медијским текстовима намењеним младима и правилно их употребљавају. СРП.ОО.С.1.9.</p> <p>Препознају функционалне стилове (књижевно-уметнички, научни, административни, публицистички и разговорни) на основу њихових одлика и примењују их у складу са комуникативном</p>	<p>чињеницама из текста и личног искуства. СРП.ОО.С.2.6.</p> <p>Тумаче узрочно-последичне односе у вези са догађајима у тексту, поступцима и карактеристикама ликова, историјским и друштвеним контекстом, тј. мотивима, стилско-језичким средствима у поезији; откривају идејни слој текста. СРП.ОО.С.2.7.</p> <p>Процењују поступке и особине ликова и тако формирају и преиспитују моралне ставове. СРП.ОО.С.2.8.</p> <p>Разликују субјективност од објективности у изражавању, чињенице од интерпретација, препознају метафоричност; хумор, иронију, сатиру; препознају сврху и циљ изражавања (пропаганда, манипулација, реклама, информисање...). СРП.ОО.С.2.9.</p> <p>Организују говорени или писани текст (осмишљавају и преобликују план,</p>	<p>садржај; пореде чињенице и ставове изнете у тексту с властитим представама, траже доказе у тексту исупротстављају их доказима из других извора информација, користећи општа и специфична знања, али и способност апстрактног размишљања) у различитим сферама, (уметничкој, дигиталној, информатичкој, финансијској, здравственој, медијској, научној, математичкој...). СРП.ОО.С.3.5.</p> <p>Проширују интересовање за читање – од различитих неуметничких текстова до књижевности за младе, националне и светске белетристике; умеју да препоруче књигу и да вреднују препоруке других. СРП.ОО.С.3.6.</p> <p>Разумеју међусобне везе књижевности и културе; обликују своје естетске и етичке ставове уз помоћ литературе. СРП.ОО.С.3.7.</p> <p>Користе знања из језика и књижевности за креирање и/или вредновање различитих културних</p>
---	--	---

<p>ситуацијом. СРП.ОО.С.1.10. Доследно примењују правописна правила и уочавају грешке у свом и туђем тексту. СРП.ОО.С.1.11. Повезују књижевна дела са историјским и друштвеним контекстом. СРП.ОО.С.1.12. Уочавају у делу лирске, епске и драмске елементе; именују основне књижевне (песма, приповетка, роман...) и књижевно-научне врсте (биографију, аутобиографију, дневник, путопис, мемоаре и научно-популарне текстове). СРП.ОО.С.1.13. Разликују аутора књижевног дела од наратора, драмског лица или лирског субјекта; књижевни текст од неуметничког текста који обрађују исте/сличне теме, ликове и догађаје. СРП.ОО.С.1.14. Именују различите облике казивања (приповедање у 1. и 3. лицу, хронолошко и ретроспективно;</p>	<p>структурирају и преуређују садржај, повезују делове у складну говорену или писану целину). СРП.ОО.С.2.10. Самостално проналазе, повезују информације из текстова из различитих области и користе их у учењу и свакодневним животним ситуацијама.</p>	<p>садржаја; спремни су да учествују у самосталним и тимским пројектима; способни су да развију идеју и да је представе препознајући и остварујући личну, друштвену и комерцијалну вредност. СРП.ОО.С.3.8. Састављају говорене или писане текстове на основу научног, основне и секундарне литературе; умеју да цитирају и/или парафразирају туђе текстове. СРП.ОО.С.3.9. Уважавају културну разноликост Србије, цене културну баштину свог завичаја; имају развијене културне потребе, знају како да их искажу и задовоље</p>
---	---	--

описивање, врсте описа; монолог, унутрашњи монолог и дијалог), језичко стилска изражајна средства, као и врсте стиха, строфе и риме приликом интерпретације и анализе књижевних дела. СРП.ОО.С.1.15. Праве разлику између парафраза (препричавања) и анализе дела.		
---	--	--

НАПРЕДНИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Ученици разумеју функције и значај језика и вишејезичности. Имају детаљнија знања о граматичи српског језика (акцентима, саставу речи, значењу падежа и глаголских облика, структури реченице); познају структуру речничког чланка.

Владају усменим и писаним облицима потребним за школовање, грађанску и социјалну укљученост. Процењују стилске поступке у књижевном и неуметничком тексту и тумаче њихову улогу у остваривању естетских и значењских одлика различитих врста текстова. Разумеју и успостављају везе између књижевности и других уметности, науке и технологије. Развијају лични, национални и културни идентитет, свест о припадности европском и светском културном наслеђу на основу дела српске и светске књижевности, позоришне и филмске уметности, научне и уметничке баштине и

различитих облика медијске културе.

Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Ученици говоре јавно и пред већим аудиторијумом о темама из језика, књижевности и културе. Уочавају истраживачке и стваралачке могућности у процесу учења језика и књижевности и примењују стечена знања и вештине у свакодневном животу.

Истражују карактеристике регистара и стилова везаних за речнике и избор одговарајућих језичких израза.

Упоредјују информације из различитих дисциплина и медијских извора и критички се односи према њима.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Ученици имају навику и потребу да развијају говорну и читалачку културу, како ради сопственог усавршавања тако и ради учешћа у грађанском и друштвеном животу. Прате утицај социоекономских кретања на језик, књижевност, културу и науку; брину о одрживом начину живота у заједници. Негују хумани и критички однос у дијалогу међу културама. Спремни су да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице.

НАПРЕДНИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>СРП.ОО.Н.1.1. Разумеју и објашњавају основне функције језика (комуникативну и стваралачку); познају појмове једнојезичности и вишејезичности и знају одговарајуће језичке прилике у Србији.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.2. Умеју да одреде дужину/квантитет акценатског слога и примене правила акцентуације у једноставним примерима (унутрашњи слогови и једносложне речи);</p> <p>СРП.ОО.Н.1.3. Одређују гласовне алтернације и примењују књижевнојезичку норму у вези са њима.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.4. Проналазе и именују делове речи у вези са облицима речи (граматичку основу и наставак за облик); знају основна</p>	<p>СРП.ОО.Н.2.1. Анализирају кључне чиниоце структуре књижевног текста (тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине) користећи књижевнотеоријску терминологију.</p> <p>СРП.ОО.Н.2.2. Процењују функцију употребљених стилских средстава (стилске фигуре, облици казивања, слојевитост у значењу) у одређеном контексту.</p> <p>СРП.ОО.Н.2.3. Анализирају проблем, идеју или поруку у књижевном и неуметничком тексту сагледавајући их из различитих перспектива; проналазе аргументе, рангирају и преиспитују њихову вредност и евентуално коригују своје ставове.</p> <p>СРП.ОО.Н.2.4. Усклађују сврху, садржај и</p>	<p>СРП.ОО.Н.3.1. Разумеју и користе могућности језика, истражују и изражавају ставове о себи, као и о друштвеним, културним, моралним, духовним и естетским димензијама људских искустава.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.2. Имају интерактиван однос према медијима; препознају различите врсте медијских манипулација и њихов утицај на обликовање стварности.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.3. Развијају лични стил у вербалном и невербалном изражавању.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.4. Негују позитивне интеракције и сарадњу у тимском раду уз истрајност и проактивност у остваривању циљева; спремни су да учествују у активностима заједнице и друштва.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.6.</p>

<p>значења падежа, именују личне и неличне, просте и сложене глаголске облике и правилно их употребљавају у писању и говору. СРП.ОО.Н.1.5. Именују основне творбене моделе (префиксација, извођење, слагање) и користе их ради богаћења свог речника. СРП.ОО.Н.1.6. Анализирају синтагме, предикатске и комуникативне реченице и увиђају њихов међусобни однос у језичком систему; примењују основна правила слагања реченичних чланова. СРП.ОО.Н.1.7. Одређују значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени; познају и користе метафору и метонимију као лексичке механизме. СРП.ОО.Н.1.8. Тумаче одлике лирског, епског и драмског у различитим књижевним делима и у књижевним врстама на међи (нпр. драмски спев, лирско-епске врсте).</p>	<p>начин излагања са комуникативном ситуацијом. СРП.ОО.Н.2.5. Састављају различите типове текстова (бирају одговарајуће елементе функционалних стилова и форме казивања) испољавајући оригиналност и креативност. СРП.ОО.Н.2.6. Истражују и упоређују информације из различитих медијских извора; вреднујући поузданост извора и релевантност информација.</p>	<p>Уочавају и прате развој и утицај уметности, науке и технологије на писменост и језик; брину о очувању културно-историјских споменика, о безбедности и одрживости животне средине. СРП.ОО.Н.3.7. Користе читалачку писменост да би објективно и критички разматрали садржај и форму текста, његову структуру, жанр, начин и стил писања; разликују чињенице од интерпретације, као и ауторове евентуалне пристрасности и предрасуде. СРП.ОО.Н.3.8. Читајући и пишући, проширују своје видике и развијају свој мисаони и емоционални свет, уз спремност да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице. СРП.ОО.Н.3.9. Негују хумани и критички однос према културним различитостима и начину на који се књижевношћу и другим уметностима може</p>
---	--	---

<p>СРП.ОО.Н.1.9. Уочавају и описују језичке, структурне и/или естетске особине књижевног и неуметничког дела и користе их у вредновању књижевног дела и развијању властитог стила изражавања.</p>		<p>доживети и обликовати свет. СРП.ОО.Н.3.10. Вреднују језик као медиј националне културе, националну културну баштину и културну разноликост Европе и света.</p>
---	--	---

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	24
Недељно:	2		ОСТАЛО	48
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
11.	STARTING UP	/	4	4
12.	MAKING A DIFFERENCE	5	7	12
13.	ALL THINGS HEALTHY	5	6	11
14.	THE FIRST WRITTEN TEST	/	3	3
15.	STORIES FROM DOWN UNDER	5	7	12
16.	NOW AND THEN	5	7	12

17.	THE SECOND WRITTEN TEST	/	3	3
18.	NEW FRONTIERS	4	7	11
19.	THE YEAR BEHIND US	/	2	2
20.	FESTIVALS	/	2	2

Циљ предмета :

Циљ наставе и учења страног језика је да се ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и развијањем стратегија учења страног језика оспособи за основну писмену и усмену комуникацију и стекне позитиван однос према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу.

Компетенције које развија : компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према окоolini, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
STARTING UP	4	<ul style="list-style-type: none"> - читање онлајн профила - државе, градови и националности; - креирање личног профила; - упознавање вршњака из страних земаља; - именовање држава, градова и националности; - употреба одговарајућег језичког регистра; - активирање претходног знања; - развијање стратегија учења и самосталности у учењу. 	српски језик и књижевност, Грађенско васпитање, ликовна култура, географија, ЧОС	<ul style="list-style-type: none"> - поздравља и отпоздравља, представља себе и другог користећи једноставна језичка средства; - разуме краће текстове који се односе на поздрављање, представљање и тражење/давање информација личне природе; - разуме и реагује на једноставније исказе који се односе на описивање интересовања и хобије, допадање и недопадање; - разуме и формулише једноставније изразе који се односе на поседовање и припадност; - разуме једноставнија питања која се односе на просторне односе и одговоре на њих; опише просторне односе једноставним, везаним исказима; - разуме једноставнији опис предмета и опише њихове карактеристике користећи једноставна језичка средства; - разуме и поштује правила учтиве комуникације

<p>MAKING A DIFFERENCE</p>	<p>12</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Породица и различити типови породица · Описивање физичког изгледа и особина личности · Еколошки прихватљив дом и еко-активности · Читање и разумевање аутентичних текстова · Постављање питања о слободном времену · Тражење појашњења у комуникацији · Израда дигиталне презентације · Култура и симболи Шкотске · Поређење култура и уважавање различитости · Стереотипи и различитости · Учтиво комуницирање и одговарајући стил комуникације · Коришћење различитих извора информација · Развијање стратегија учења и самосталности у раду · Критичко и креативно мишљење · Представљање пројеката · Глаголи to be, have got и can · Present Simple – сва лица и облици · Множина именица 	<p>српски језик и књижевност, ЧОС, географија, информатика и рачунарство, ликовна култура, Биологија, Грађанско васпитање, историја</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме и реагује на једноставније исказе који се односе на описивање интересовања и хобије, допадање и недопадање; - разуме, тражи и даје једноставна обавештења о хронолошком времену у ширем контексту; - разуме једноставнија питања која се односе на просторне односе и одговоре на њих; опише просторне односе једноставним, везаним исказима; - разуме једноставнији опис бића и предмета и опишу њихове карактеристике користећи једноставна језичка средства; - разуме краће текстове који се односе на поздрављање, представљање и тражење/давање информација личне природе; - поздравља и отпоздравља, представља себе и другог користећи једноставна језичка средства; - разуме и поштује правила учтиве комуникације; - познају основне чињенице о земљама циљне културе
----------------------------	-----------	--	---	--

ALL THINGS HEALTHY	11	<ul style="list-style-type: none"> - Спортови и физичке активности; - недељни распоред активности; - значај вежбања и здравих животних навика; - људска чула; - болести и здравствени проблеми; - давање савета; - читање и разумевање аутентичних текстова; - здрава исхрана; - фактори који утичу на срећу и задовољство; - писање неформалног имејла; - култура и знаменитости Канаде; - поређење култура и уважавање различитости; - универзалне и индивидуалне вредности; - употреба одговарајућег језичког регистра; - коришћење различитих извора информација; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - представљање пројеката; - Present Continuous – сви облици; - Present Continuous за будућност; - поређење придева; - Present Simple и Present Continuous; - употреба герунда. 	<p>Српски језик, Грађанско васпитање, Математика, Историја Географија, биологија, Физичко и здравствено васпитање, информатика и рачунарство,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставнији опис особа, биљака, животиња, предмета, појава или места; - описује карактеристике живих бића, предмета, појава и места користећи једноставнија језичка средства; - разуме и формулише једноставне изразе који се односе на поседовање и припадност; - разуме и описује сличности и разлике у културама наше земље и земљама циљне културе - разуме једноставне исказе који се односе на интересовања, размењује једноставне исказе у вези са туђим интересовањима, саопштава шта њих или неког другог занима; - разуме разлику и пише формални и неформални имејл.
THE FIRST WRITTEN TEST -	3	Лексика и језичке структуре које се односе на тему и наведене комуникативне функције, а које су се радиле у темама 1, 2; задаци слушања, читања и вођеног писања.	српски језик и књижевност, ЧОС	<ul style="list-style-type: none"> - исходи из тема 1 и 2 – комбиновано; - ученици могу да процене постигнућа у односу на поменуте теме

<p>STORIES FROM DOWN UNDER</p> <p>754</p>	<p>12</p>	<ul style="list-style-type: none"> - прошли догађаји и личности из прошлости; - говор о временској удаљености догађаја; - писање о важним личним догађајима из прошлости; - читање и разумевање прича; - описивање непријатних и смешних ситуација; - историја Аустралије; - култура Аборигина; - читање аутентичних текстова; - причање прича и сећања; - писање успомена у форми загонетке; - изрази и фразе аустралијског енглеског; - култура и традиција Аустралије; - поређење британског и аустралијског енглеског; - аустралијска народна песма; - уважавање различитости; - употреба одговарајућег језичког регистра и узвика у комуникацији; - коришћење листе речи и неправилних глагола; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање информација из различитих извора; - избор различитих начина презентације и представљање пројеката; - Past Simple глагола to be; - Past Simple – потврдни и одрични облици. 	<p>српски језик и књижевност, информатика и рачунарство, ликовна култура, Географија, грађанско васпитање, историја, верска настава,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне текстове којима се описују радње у прошлости; размени информације које се односе на дату комуникативну ситуацију; опише прошле догађаје и активности у неколико везаних исказа; - разуме једноставне исказе који се односе на интересовања, допадање или недопадање и реагују на њих; размени једноставне исказе у вези са туђим интересовањима, мишљењима и ставовима; саопшти шта њих или неког другог занима односно шта они или неко други мисле и осећају; - разуме и описује сличности и разлике у начину живота у земљама циљне културе и код нас; - разуме и описује разлике у карактеристикама живих бића, предмета, појава и места; - пише о историјском догађају и описује лични догађај из прошлости.
---	-----------	--	--	--

NOW AND THEN	12	<ul style="list-style-type: none"> - пресељење у другу земљу; - играчке и игре; - читање и разумевање аутентичних текстова; - храна некада и сада; - рецепти и припрема хране; - наручивање хране у ресторану; - важни проналасци и изуми; - изражавање жеља; - представљање сопственог изума; - писање биографије; - познати музички бендови; - култура Велике Британије и Индије; - поређење култура; - разликовање чињеница и стереотипа; - уважавање различитости; - употреба учтивих израза и одговарајућег језичког регистра; - коришћење листе речи и неправилних глагола; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање информација из различитих извора; - избор различитих начина презентације и представљање пројеката; - Past Simple – упитни облици; - Used to; - бројиве и небројиве именице; - some, any, no; - How much...?/How many...?; - Past Continuous 	<p>српски језик и књижевност, биологија, ЧОС, ликовна култура, информатика и рачунарство, историја, географија</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставнији опис догађаја у прошлости; размењује и формулише једноставне исказе који се односе на догађаје у прошлости; - разуме једноставне описе предмета (делови одеће), појава, места; тражи и даје једноставна обавештења о предметима, појавама и местима у датој комуникативној ситуацији; - разуме правила у електронској комуникацији; - разуме, тражи и даје једноставнија обавештења о хронолошком времену у ширем комуникативном контексту (временске зоне) као и о метеоролошким приликама; - уочава сличности и разлике у стиловима живота у земљама циљне културе и код нас - предвиђање будућности у датој комуникативној ситуацији; - саставља списак за куповину; - упоређује и уочава сличности и разлике у култури становања циљне културе и код нас.
--------------	----	--	--	---

THE SECOND WRITTEN TEST	3	Лексика и језичке структуре које се односе на тему и наведене комуникативне функције, а које су се радиле у темама 1, 2; задаци слушања, читања и вођеног писања.	српски језик и књижевност, географија, ЧОС	- исходи из тема 3 и 4 – комбиновано; - ученици могу да процене постигнућа у односу на поменуте теме
----------------------------------	---	---	--	---

NEW FRONTIERS	12	<ul style="list-style-type: none"> - предвиђања о будућности; - ванземаљци у филмовима и телевизијским програмима; - креирање и описивање измишљених ликова; - улоге у снимању филмова; - осмишљавање филмске приче; - изражавање планова и намера; - описивање слика; - читање и разумевање аутентичних текстова; - писање неформалног писма; - култура Сједињених Америчких Држава; - поређење култура; - универзалне људске вредности; - уважавање различитости; - употреба одговарајућег језичког регистра; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - разликовање чињеница и мишљења; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање информација из различитих извора; - избор различитих начина презентације и представљање пројеката; - употреба будућег времена са will за предвиђања; - употреба конструкције going to за изражавање планова и намера 	<p>српски језик и књижевност, историја, биологија, ЧОС, географија, информатика и рачунарство, верска настава, ликовна култура</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне исказе који се односе на планове, намере и предвиђања будућности; - размењује и формулише једноставне исказе који се односе на планове, намере и разумеју једноставнији опис догађаја у прошлости; - разуме једноставне савете и реагују на њих, упуте једноставне савете; - разуме једноставне описе предмета (делови одеће), појава, места; траже и дају једноставна обавештења о предметима, појавама и местима у датој комуникативној ситуацији; - разуме, тражи и даје једноставнија обавештења о хронолошком времену у ширем комуникативном контексту (временске зоне) као и о метеоролошким приликама; - уочава сличности и разлике у стиливима живота у земљама циљне културе и код нас.
------------------	----	---	--	--

THE YEAR BEHIND US	2	<ul style="list-style-type: none"> - школски пројекти и сарадничко учење; - планови за будућност; - уважавање различитости; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - употреба времена Present Perfect Simple. 	Српски језик и књижевност, ЧОС, Географија, Информатика	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставнији опис карактеристика/способности особа из прошлости; - упореди и опише карактеристике/способности особа користећи једноставнија језичка средства; - разуме једноставније текстове у којима се описују догађаји из прошлости, појаве и места; размене информације које се односе на датум комуникативну ситуацију; - разуме и реагује на изражавање мишљења, интересовања, допадања/недопадања, слагања/неслагања; - тражи и даје једноставније информације о догађајима из прошлости које се односе на лично искуство и опште чињенице; - познаје значајније особе и догађаје из неких земаља циљне културе.
FESTIVALS	2	<ul style="list-style-type: none"> - Божићна храна и обичаји; - ускршњи квиз; - поређење култура и празничних обичаја; - уважавање различитости; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање додатних информација из различитих извора; - употреба времена Present Perfect Simple. 	српски језик и књижевност, географија, информатика, историја, верска настава, ликовна култура	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставно исказане честитке и одговарају на њих; - упутI једноставне честитке; - опише начин прославе празника у различитим културама; - уочава сличности и разлике у начину прославе Ускрса и Божића у ВБ и код нас.

ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник контекстуализује програм према потребама конкретног одељења имајући у виду састав одељења и карактеристике ученика, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, уџбенике и друге наставне материјале, као и ресурсе и могућности локалне средине у којој се школа налази. Такође, креира свој годишњи (глобални) план рада на основу кога ће касније развити оперативне планове. Исходи су дефинисани за крај разреда и усмеравају наставника да их операционализује на нивоу једне или више наставних јединица имајући у виду ниво постигнућа ученика. Исходи се разликују, тако да се неки могу лакше и брже остварити, док је за већину исхода потребно више времена, различитих активности и начина рада. У фази планирања наставе и учења наставник има у виду да је уџбеник наставно средство које не одређује садржаје предмета и зато се садржајима у уџбенику приступа селективно и у складу са предвиђеним исходима. С обзиром на то да уџбеник није једини извор знања, наставник упућује ученике на друге изворе информисања и стицања знања и вештина.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Комуникативна настава језик сматра средством комуникације зато је програм усмерен ка исходима који указују на то шта је ученик у комуникацији у стању да разуме и продукује. Табеларни приказ води од исхода преко комуникативне функције као области до језичких активности и садржаја у комуникативним функцијама које у настави оспособљавају ученика да комуницира и користи језик у свакодневном животу, у приватном, јавном или образовном домену. Примена овог приступа у настави страних језика заснива се на настојањима да се доследно спроводе и примењују следећи ставови: циљни језик употребљава се у учионици у добро осмишљеним контекстима од интереса за ученике, у пријатној и опуштеној атмосфери; говор наставника прилагођен је узрасту и знањима ученика; наставник треба да буде сигуран да је схваћено значење поруке укључујући њене културолошке, васпитне и социјализирајуће елементе; битно је значење језичке поруке; знања ученика мере се јасно одређеним релативним критеријумима тачности и зато узор није изворни говорник; с циљем да унапреди квалитет и обим језичког материјала, настава се заснива и на социјалној интеракцији; рад у учионици и ван ње спроводи се путем групног или индивидуалног решавања проблема, потрагом за информацијама из различитих извора (интернет, дечији часописи, проспекти и аудио материјал) као и решавањем мање или више сложених задатака у реалним и виртуелним условима са јасно одређеним контекстом, поступком и циљем; наставник упућује ученике у законитости усменог и писаног кода и њиховог међусобног односа; сви граматички садржаји уводе се индуктивном методом кроз разноврсне контекстуализоване примере у складу са нивоом, а без детаљних граматичких објашњења, осим, уколико ученици на њима не инсистирају, а њихово познавање се вреднује и оцењује на основу употребе у одговарајућем комуникативном контексту.

Комуникативно-интерактивни приступ у настави страних језика укључује и следеће категорије: усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину; поимање наставног програма као динамичне, заједнички припремљене и прилагођене листе задатака и активности; наставник омогућава приступ и прихватање нових идеја; ученици се посматрају као одговорни, креативни, активни учесници у

друштвеном чину; учбеници представљају извор активности и праћени су употребом додатних аутентичних материјала; учионица је простор који се прилагођава потребама наставе из дана у дан; рад на пројекту као задатку који остварује корелацију са другим предметима и подстиче ученике на студиозни и истраживачки рад; за увођење новог лексичког материјала користе се познате граматичке структуре и обрнуто.

Технике/активности

Током часа се динамично се смењују технике/активности које не трају дуже од 15 минута. Слушање и реаговање на налоге наставника на страном језику или са аудио записа (слушај, пиши, повежи, одреди али и активности у вези са радом у учионици: цртај, сеци, боји, отвори/затвори свеску, итд.). Рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по улогама, симулације итд.). Мануелне активности (израда паноя, презентација, зидних новина, постера и сл.). Вежбе слушања (према упутствима наставника или са аудио-записа повезати појмове, додати делове слике, допунити информације, селектовати тачне и нетачне исказе, утврдити хронологију и сл.). Игре примерене узрасту. Класирање и упоређивање (по количини, облику, боји, годишњим добима, волим/не волим, компарације...) Решавање „проблем-ситуација“ у разреду, тј. договори и мини-пројекти. „Превођење“ исказа у гест и геста у исказ. Повезивање звучног материјала са илустрацијом и текстом, повезивање наслова са текстом или пак именовање наслова. Заједничко прављење илустрованих и писаних материјала (планирање различитих активности, извештај/дневник са путовања, рекламни плакат, програм приредбе или неке друге манифестације).

Разумевање писаног језика: уочавање дистинктивних обележја која указују на граматичке специфичности (род, број, глаголско време, лице...); одговарање на једноставнија питања у вези са текстом, тачно/нетачно, вишеструки избор; извршавање прочитаних упутстава и наредби; ређање чињеница логичким или хронолошким редоследом.

Писмено изражавање: проналажење недостајуће речи (употпуњавање низа, проналажење „уљеза“, осмосмерке, укрштене речи и слично); повезивање краћег текста и реченица са сликама/илустрацијама; попуњавање формулара (пријава за курс, налепнице нпр. за пртљаг); писање честитки и разгледница; писање краћих текстова. Увођење дечије књижевности и транспоновање у друге медије: игру, песму, драмски израз, ликовни израз.

Предвиђена је израда два писмена задатка у току школске године.

СТРАТЕГИЈЕ ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ И УВЕЖБАВАЊЕ ЈЕЗИЧКИХ ВЕШТИНА

С обзиром на то да се исходи остварују преко активности језичке комуникације у настави страних језика оне се перманентно и истовремено увежбавају. Само тако ученици могу да стекну језичке компетенције које су у складу са задатим циљем. Стога је важно развијати стратегије за унапређивање и увежбавање језичких вештина.

Слушање

Разумевање говора је језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; поред способности да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи, да би успешно остварио разумевање ученик треба да поседује и следеће компетенције: дискурзивну (о врстама и карактеристикама текстова и канала преношења порука), референцијалну (о темама о којима је реч) и социокултурну (у вези са комуникативним ситуацијама, различитим начинима формулисања одређених говорних функција и др).

Тежина задатака у вези са разумевањем говора зависи од више чинилаца: од личних особина и способности онога ко слуша, укључујући и његов капацитет когнитивне обраде, од његове мотивације и разлога због којих слуша дати усмени текст, од особина онога ко говори, од намера с којима говори, од контекста и околности – повољних и неповољних – у којима се слушање и разумевање остварују, од карактеристика и врсте текста који се слуша, итд.

Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је, стога, на више равни. Посебно су релевантне следеће: присуство/одсуство визуелних елемената (на пример, лакшим за разумевање сматрају се они усмени текстови који су праћени визуелним елементима због обиља контекстуалних информација које се аутоматски уписују у дуготрајну меморију, остављајући пажњи могућност да се усредреди на друге појединости); дужина усменог текста; брзина говора; јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора; познавање теме; могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Читање

Читање или разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Том приликом читалац прима и обрађује тј. декодира писани текст једног или више аутора и проналази његово значење. Током читања неопходно је узети у обзир одређене факторе који утичу на процес читања, а то су карактеристике читалаца, њихови интереси и мотивација као и намере, карактеристике текста који се чита, стратегије које читаоци користе, као и захтеви ситуације у којој се чита.

На основу намере читаоца разликујемо следеће врсте читања: читање ради усмеравања; читање ради информисаности; читање ради праћења упутстава; читање ради задовољства.

Током читања разликујемо и ниво степена разумевања, тако да читамо да бисмо разумели: глобалну информацију; посебну информацију, потпуну информацију; скривено значење одређене поруке.

Писање

Писана продукција подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука (из медија, књижевних и уметничких текстова итд), води белешке, сачини презентације и слично.

Тежина задатака у вези са писаном продукцијом зависи од следећих чинилаца: познавања лексике и нивоа комуникативне компетенције, капацитета когнитивне обраде, мотивације, способности преношења поруке у кохерентне и повезане целине текста.

Прогресија означава процес који подразумева усвајање стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је прогресија на више равни. Посебно су релевантне следеће: теме (ученикова свакодневница и окружење, лично интересовање, актуелни догађаји и разни аспекти из друштвено-културног контекста, као и теме у вези са различитим наставним предметима); текстуалне врсте и дужина текста (формални и неформални текстови, резимирање, личне белешке); лексика и комуникативне функције (способност ученика да оствари различите функционалне аспекте као што су описивање људи и догађаја у различитим временским контекстима, да изрази претпоставке, сумњу, захвалност и слично у приватном, јавном и образовном домену); степен самосталности ученика (од вођеног/усмераваног писања, у коме се ученицима олакшава писање конкретним задацима и упутствима, до самосталног писања).

Говор

Говор као продуктивна вештина посматра се са два аспекта, и то у зависности од тога да ли је у функцији монолошког излагања, при чему говорник саопштава, обавештава, презентује или држи предавање једној или више особа, или је у функцији интеракције, када се размењују информације између два или више саговорника са одређеним циљем, поштујући принцип сарадње током дијалога.

Активности монолошке говорне продукције су: јавно обраћање (саопштења, давање упутстава и информација); излагање пред публиком (предавања, презентације, репортаже, извештавање и коментари о неким догађајима и сл.)

Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: читањем писаног текста пред публиком; спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др.; реализацијом увежбане улоге или певањем.

Интеракција подразумева сталну примену и смењивање рецептивних и продуктивних стратегија, као и когнитивних и дискурзивних стратегија (узимање и давање речи, договарање, усаглашавање, предлагање решења, резимирање, ублажавање или заобилажење неспоразума или посредовање у неспоразуму) које су у функцији што успешнијег остваривања интеракције. Интеракција се може реализовати кроз низ активности: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу.

Социокултурна компетенција и медијација

Социокултурна компетенција и медијација представљају скуп знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста). Дакле, представљају веома сложене категорије које су присутне у свим аспектима наставног процеса и процеса учења.

Социокултурна компетенција представља скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних и комуникативних модела сопствене говорне заједнице и заједнице/заједница чији језик учи. Та знања се, у зависности од нивоа општих језичких компетенција, крећу од познавања основних комуникативних принципа у свакодневној комуникацији (основни функционални стилови и регистри), до познавања карактеристика различитих домена језичке употребе (приватни, јавни и образовни), паралингвистичких елемената, и елемената културе/култура заједница чији се језик учи. Наведена знања потребна су за компетентну, успешну комуникацију у конкретним комуникативним активностима на циљном језику.

Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, која подразумева развој свести о другом и другачијем, познавање и разумевање сличности и разлика између светова, односно говорних заједница, у којима се ученик креће. Интеркултурна компетенција такође подразумева и развијање толеранције и позитивног става према индивидуалним и колективним карактеристикама говорника других језика, припадника других култура које се у мањој или већој мери разликују од његове сопствене, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.

Медијација представља активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење, већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење. Превођење се у овом програму третира као посебна језичка активност која никако не треба да се користи као техника за усвајање било ког аспекта циљног језика предвиђеног комуникативном наставом. Превођење подразумева развој знања и вештина коришћења помоћних средстава (речника, приручника, информационих технологија, итд.) и способност изналажења структуралних и језичких еквивалената између језика са кога се преводи и језика на који се преводи.

Тумачење граматичких садржаја

Настава граматике, с наставом и усвајањем лексике и других аспеката страног језика, представља један од предуслова овладавања страним језиком. Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора.

Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта (функционални приступ). У процесу наставе страног језика у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију, и то кроз разноврсне моделе, применом основних правила и њиховим комбиновањем. Треба тежити томе да се граматика усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних

активности (слушање, читање, говор и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима, стандардима и исходима наставе страних језика.

Граматичке категорије су разврстане у складу са Европским референтним оквиром за живе језике за сваки језички ниво који подразумева прогресију језичких структура према комуникативним циљевима: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената надограђују се сложеније граматичке структуре. Наставник има слободу да издвоји граматичке структуре које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста.

Главни циљ наставе страног језика јесте развијање комуникативне компетенције на одређеном језичком нивоу, у складу са статусом језика и годином учења. С тим у вези, уз одређене граматичке категорије стоји напомена да се усвајају рецептивно, док се друге усвајају продуктивно.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Рад наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Наставник континуирано прати и вреднује не само постигнућа ученика, процес наставе и учења, већ и сопствени рад како би перманентно унапређивао наставни процес.

Процес праћења остварености исхода почиње проценом нивоа знања ученика на почетку школске године како би могао да планира наставни процес и процес праћења и вредновања ученичких постигнућа и напредовања. Тај процес се реализује формативним и сумативним вредновањем. Док се код формативног оцењивања током године прате постигнућа ученика различитим инструментима (дијагностички тестови, самоевалуација, језички портфолио, пројектни задаци и др), сумативним оцењивањем (писмени задаци, завршни тестови, тестови језичког нивоа) прецизније се процењује оствареност исхода или стандарда на крају одређеног временског периода (крај полугодишта, године, циклуса образовања). Формативно вредновање није само праћење ученичких постигнућа, већ и праћење начина рада и средство које омогућава наставнику да у току наставног процеса мења и унапређује процес рада. Током оцењивања и вредновања ученичких постигнућа води се рачуна да се спровођење не разликује од уобичајених активности на часу јер се и оцењивање и вредновање сматрају саставним делом процеса наставе и учења, а не изолованим активностима које стварају стрес код ученика и не дају праву слику њихових постигнућа. Оцењивањем и вредновањем обезбеђује се напредовање ученика у остваривању исхода, као и квалитет и ефикасност наставе. Сврха оцењивања је јачање мотивације за напредовањем код ученика, а не истицање њихових грешака. Елементи који се вреднују су разноврсни и треба да допринесу свеопштој слици о напредовању ученика, јачању њихових комуникативних компетенција, развоју вештина и способности неопходних за даљи рад и образовање. То се постиже оцењивањем различитих елемената као што су језичке вештине (читање, слушање, говор и писање), усвојеност лексичких садржаја и језичких структура, примена правописа, ангажованост и залагање у раду на часу и ван њега, примена социolingвистичких норми. Приликом оцењивања и вредновања начини провере и оцењивања су познати ученицима односно усаглашени са техникама, типологијом вежби и врстама активности које су примењиване на редовним часовима, као и начинима на који се вреднују постигнућа. Таква правила и организација процеса вредновања и оцењивања омогућавају позитивну и здраву атмосферу у наставном процесу, као и квалитетне међусобне односе и комуникацију на релацији ученик – наставник, као и ученик – ученик, а

уједно помажу ученику да разуме важност и смисленост вредновања и подстичу га на преузимање одговорности за властито планирање и унапређивање процеса учења.

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	40
Недељно:	2		ОСТАЛО	32
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ	2	1	3
2.	ЕВРОПА, СРЕДОЗЕМЉЕ И СРПСКЕ ЗЕМЉЕ У РАНОМ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	10	8	18
3.	ЕВРОПА, СРЕДОЗЕМЉЕ И СРПСКЕ ЗЕМЉЕ У ПОЗНОМ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	17	15	32
4.	ЕВРОПА, СВЕТ И СРПСКЕ ЗЕМЉЕ У РАНОМ НОВОМ ВЕКУ	11	8	19

Циљ учења Историје је да ученик, изучавајући историјске догађаје, појаве, процесе и личности, стекне знања и компетенције неопходне за разумевање савременог света, развије вештине критичког мишљења и одговоран однос према себи, сопственом и националном идентитету, културно-историјском наслеђу, друштву и држави у којој живи.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:
ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ	3	Основне одлике периода средњег века и новог века (појмови <i>средњи век, нови век, прединдустријско доба</i> , хронолошки и просторни оквири). Историјски извори за историју средњег века и раног новог века и њихова сазнајна вредност (писани и материјални).	Географија, српскијезик, версканастава ликовнакултура, техника и технологија	<ul style="list-style-type: none"> – образложи узроке и последице историјских догађаја на конкретним примерима; – пореди историјске појаве; – наведе најзначајније последице настанка и развоја држава у Европи и Средоземљу у средњем и раном новом веку; – на основу датих примера, изводи закључак о повезаности националне историје са регионалном и европском (на плану политике, економских прилика, друштвених и културних појава); – сагледа значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту; – приказује на историјској карти динамику различитих историјских појава и промена; – на историјској карти лоцира правце миграција и простор насељен Србима и њиховим суседима у средњем и раном новом веку; – идентификује разлике између типова државног уређења у периоду средњег и раног новог века; – изводи закључак о значају српске средњовековне државности и издваја најистакнутије владарске породице; – пореди положај и начин живота жена и мушкараца, различитих животних доби,
ЕВРОПА, СРЕДОЗЕМЉЕ И СРПСКЕ ЗЕМЉЕ У РАНОМ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	18	<p>Велика сеоба народа и стварање нових држава у Европи (германска и словенска племена, Бугари, Мађари, Викинзи).</p> <p>Најзначајније државе раног средњег века (Франачка држава, Византијско царство, Арабљани).</p> <p>Религија у раном средњем веку (христијанизација и хришћанска црква, Велики раскол, ислам).</p> <p>Феудално друштво (структура, друштвене категорије, вазални односи).</p> <p>Српске земље и Балканско полуострво (досељавање Срба и Хрвата, односи са староседеоцима и суседима, формирање српских земаља, христијанизација, ширење писмености).</p> <p>Истакнуте личности: Јустинијан,</p>	Географија, српскијезик, версканастава ликовнакултура, техника и технологија	<ul style="list-style-type: none"> – сагледа значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту; – приказује на историјској карти динамику различитих историјских појава и промена; – на историјској карти лоцира правце миграција и простор насељен Србима и њиховим суседима у средњем и раном новом веку; – идентификује разлике између типова државног уређења у периоду средњег и раног новог века; – изводи закључак о значају српске средњовековне државности и издваја најистакнутије владарске породице; – пореди положај и начин живота жена и мушкараца, различитих животних доби,

		Карло Велики, кнез Властимир, цар Симеон, Јован Владимир, Василије II, краљ Михаило, Ћирило и Методије		припадника постојећих друштвених слојева, у средњем и раном новом веку; – разликује основна обележја и идентификује најзначајније последице настанка и ширења различитих верских учења у средњем и раном новом веку; – на понуђеним примерима, разликује легенде и митове од историјских чињеница, као и историјске од легендарних
ЕВРОПА, СРЕДОЗЕМЉЕ И СРПСКЕ ЗЕМЉЕ У ПОЗНОМ СРЕДЊЕМ ВЕКУ	32	<p>Државно уређење (типови европских монархија; република).</p> <p>Сусрети и прожимања цивилизација и народа (хришћанство, ислам, јудаизам, Крсташки ратови, најзначајнији путописци и њихова путовања – Марко Поло, Ибн Батута и др).</p> <p>Српске земље и суседи (краљевина и царство, деспотовина, аутокефална црква, односи са Византијом, Угарском, Бугарском, Венецијом, османска освајања у југоисточној Европи).</p> <p>Свакодневни живот у Европи и српским земљама (двор и дворски живот, живот на селу и граду – занимања, родни односи, правоверје и јереси, куга).</p> <p>Опште одлике средњовековне културе (верски карактер културе, витешка култура, културне области, школе и универзитети, проналасци; писана и визуелна култура код Срба, легенде – Косовска, о краљу Артуру...).</p> <p>Истакнуте личности: Фридрих Барбароса, Ричард Лавље Срце,</p>	Географија, српски језик, верска настава	

		Саладин, Стефан Немања, Стефан Првовенчани, Сава Немањић, краљ Милутин, Стефан Душан, кнез Лазар и кнегиња Милица, Твртко I Котроманић, Стефан Лазаревић, деспот Ђурађ, султанија Мара, Ђурађ Кастриот Скендербег, Балшићи, Црнојевићи, Мехмед II Освајач.		
ЕВРОПА, СВЕТ И СРПСКЕ ЗЕМЉЕ У РАНОМ НОВОМ ВЕКУ	19	<p>Прединдустријско доба (хронолошки оквири, научна и техничка открића, штампа, промене у начину производње, банкарство, успон градова – примери Фиренце, Венеције, Антверпена...).</p> <p>Велика географска открића и колонизација (истакнути морепловци и њихова путовања, сусрет са ваневропским цивилизацијама – Северна и Јужна Америка, Индија, Африка, Кина, Јапан, Аустралија; последице).</p> <p>Опште одлике културе раног новог века (основна обележја хуманизма и ренесансе; књижевност, политичка мисао, промене у свакодневном животу, обичаји и веровања – прогон „вештица”...).</p> <p>Реформација и противреформација (узроци, протестантизам, католичка</p>	Географија, српски језик, ликовна култура, верска настава	

		<p>реакција – улога језуита; верски сукоби и ратови).</p> <p>Појава апсолутистичких монархија (промене у државном уређењу, централизација државе, положај владара).</p> <p>Врхунац моћи Османског царства (освајања, држава и друштво).</p> <p>Живот Срба под османском, хабзбуршком и млетачком влашћу (обнова Пећке патријаршије; мењање верског и културног идентитета – исламизација, покатоличавање, унијаћење; учешће у ратовима, отпори и сеобе, положај и привилегије, Војна крајина).</p> <p>Истакнуте личности: Јохан Гутенберг, Изабела Кастиљска, Кристифор Колумбо, Фернандо Магелан, Леонардо да Винчи, Микеланђело Буонароти, Николо Макијавели, Никола Коперник, Исак Њутн, Мартин Лутер, Карло V и Филип II Хабзбуршки, Елизабета I, Вилијам Шекспир, Луј XIV, Сулејман Величанствени, Мехмед-паша Соколовић, Арсеније III Црнојевић, Арсеније IV Јовановић.</p>		
--	--	---	--	--

Кључни појмови садржаја: феудализам, преиндустријско доба, монархија, градска комуна, Црква, религија, хуманизам и ренесанса, географска открића, научна открића и технички проналасци, сеобе, прожимање цивилизација, индивидуални и колективни идентитети.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм је конципиран тако да су уз дефинисане исходе за крај разреда и кључне појмове, за сваку од четири тематске целине (*Основи проучавања прошлости; Европа, Средоземље и српске земље у раном средњем веку; Европа, Средоземље и српске земље у позном средњем веку и Европа, свет и српске земље у раном новом веку – преиндустријско доба*), дати и садржаји.

Приступ настави заснован на процесу и исходима учења подразумева да ученици развијају не само основна знања, већ да их искористе у развоју вештина историјског мишљења и изградњи ставова и вредности. Програм, у том смислу, нуди садржински оквир, а наставник има могућност да изабере и неке додатне садржаје уколико сматра да су примерени средини у којој ученици живе, или да одговарају њиховим интересовањима (програм се, на пример, може допунити и садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају – археолошка налазишта, музејске збирке). Сви садржаји су дефинисани тако да буду у функцији остваривања исхода предвиђених програмом. Наставник има значајан простор за избор и повезивање садржаја, метода наставе и учења и активности ученика.

Важна карактеристика наставе и учења усмерених на остваривање исхода је та да су фокусирани на учење у школи. Ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из Историје и других предмета;
- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;
- *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на процес и исходе учења наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја, наставник најпре креира свој годишњи план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Од њега се очекује и да, у фази планирања и писања припреме за час, дефинише исходе за сваку наставну јединицу. При планирању треба имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Наставник за сваки час планира и припрема средства и начине провере остварености пројектованих исхода. У планирању и припремању наставе и учења, наставник планира не само своје, већ и активности ученика на часу. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Ученици у шести разред улазе са знањем о основним историјским појмовима, са одређеним животним искуствима и уобличеним ставовима и на томе треба пажљиво градити нова знања, вештине, ставове и вредности.

Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљ учења предмета и дефинисане исходе. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Између исхода постоји повезаност и остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода. Многи од исхода су процесни и представљају резултат кумулативног дејства образовно-васпитног рада, током дужег временског периода и обраде различитих садржаја.

Битно је искористити велике могућности које Историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Наставни садржаји треба да буду представљени као „прича” богата информацијама и детаљима, не зато да би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично. Посебно место у настави Историје имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација. Добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести. У зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем.

Учење историје би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе „како је уистину било”, већ и зашто се нешто десило и какве су последице из тога проистекле. Да би схватио догађаје из прошлости, ученик треба да их „оживи у свом уму”, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације), обилагање културно-историјских споменика и посете установама културе. Коришћење историјских карата изузетно је важно јер омогућава ученицима да на очигледан и сликовит начин доживе простор на коме се неки од догађаја одвијао, помажући им да кроз време прате промене на одређеном простору.

Треба искористити и утицај наставе Историје на развијање језичке и говорне културе (вештине беседништва), јер историјски садржаји богате и оплемењују језички фонд ученика. Неопходно је имати у виду и интегративну функцију Историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да постигну целовито схватање о повезаности и условљености географских, економских и културних услова живота човека. Пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина. У настави треба, кад год је то могуће, примењивати дидактички концепт мултиперспективности. Одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета, а посебну пажњу треба посветити оспособљавању ученика за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија (употреба интернета, прављење презентација, коришћење дигиталних аудио-визуелних материјала и израда реферата).

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење напредовања започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на шта ће се процењивати његов даљи рад. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Сваки наставни час и свака активност ученика су, у том смислу, прилика за регистровање напретка ученика и упућивање на даље активности.

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се и процес и продукти учења. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, користе се и тестови знања. У формативном оцењивању се користе различити инструменти, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, може се обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

ГЕОГРАФИЈА

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	40
Недељно:	2		ОСТАЛО	32
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ДРУШТВО И ГЕОГРАФИЈА	1	1	2
2.	ГЕОГРАФСКА КАРТА	6	5	11
3.	СТАНОВНИШТВО	5	4	9
4.	НАСЕЉА	4	2	6
5.	ПРИВРЕДА	7	5	12
6.	ДРЖАВА	7	5	12

7.	ЕВРОПА	10	7	17
8.	СИСТЕМАТИЗАЦИЈА	0	3	3

Циљ учења Географије је да ученик појмовно и структурно овлада природно-географским, демографским, насеобинским, политичко-географским, економско-географским, интеграционим и глобалним појавама и процесима у Србији и свету уз неговање вредности мултикултуралности и патриотизма.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ / ТЕМА	САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – успоставља везе између физичко-географских и друштвено-географских објеката, појава и процеса; – одређује математичко географски положај на Земљи; – анализира, чита и тумачи општегеографске и тематске карте; – оријентише се у простору користећи компас, географску карту и сателитске навигационе системе; – доводи у везу размештај светског становништва са природним карактеристикама простора; – анализира компоненте популационе динамике и њихов утицај на формирање укупних демографских потенцијала на примерима Србије, Европе и света; – анализира различита обележја светског становништва и развија свест о солидарности између припадника различитих социјалних, етничких и културних група; 	ДРУШТВО И ГЕОГРАФИЈА	Друштвена географија, предмет проучавања и подела.
	ГЕОГРАФСКА КАРТА	<p>Географска/картографска мрежа.</p> <p>Географска ширина и географска дужина, часовне зоне.</p> <p>Појам карте и њен развој кроз историју.</p> <p>Елементи карте (математички, географски и допунски).</p> <p>Картографски знаци и методе за представљање рељефа на карти.</p> <p>Подела карата према садржају и величини размера.</p> <p>Оријентација у простору и оријентација карте, мерење на карти, сателитски навигациони</p>

<p>– анализира географски положај насеља;</p> <p>– објашњава континуиране процесе у развоју насеља и даје примере у Србији, Европи и свету;</p> <p>– доводи у везу типове насеља и урбане и руралне процесе са структурама становништва, миграцијама, економским и глобалним појавама и процесима;</p> <p>– уз помоћ географске карте анализира утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај привредних делатности;</p> <p>– доводи у везу размештај привредних објеката и квалитет животне средине;</p> <p>– вреднује алтернативе за одрживи развој у својој локалној средини, Србији, Европи и свету;</p> <p>– објасни политичко-географску структуру државе;</p> <p>– представи процесе који су довели до формирања савремене политичко-географске карте света;</p> <p>– објасни како се издвајају географске регије;</p> <p>– илуструје уз помоћ карте најважније географске објекте, појаве и процесе на простору Европе.</p>		системи.
	СТАНОВНИШТВО	<p>Основни појмови о становништву: демографски развитак и извори података о становништву.</p> <p>Број и распоред становништва на Земљи.</p> <p>Природно кретање становништва.</p> <p>Миграције становништва.</p> <p>Структуре становништва: биолошке и друштвено-економске.</p> <p>Савремени демографски процеси у Србији, Европи и свету.</p>
	НАСЕЉА	<p>Појам и настанак првих насеља.</p> <p>Положај и географски размештај насеља.</p> <p>Величина и функције насеља.</p> <p>Типови насеља.</p> <p>Урбанизација.</p> <p>Град – унутрашња структура и односи са околним простором.</p> <p>Село и рурални процеси.</p>
	ПРИВРЕДА	<p>Привреда, привредне делатности и сектори привреде.</p> <p>Пољопривреда и географски простор.</p> <p>Индустрија и географски простор.</p> <p>Саобраћај, туризам и географски простор.</p> <p>Ванпривредне делатности.</p>

		<p>Развијени и неразвијени региони и државе и савремени геоекономски односи у свету.</p> <p>Концепт одрживог развоја.</p>
	<p>ДРЖАВА И ИНТЕГРАЦИОНИ ПРОЦЕСИ</p>	<p>Појам и настанак првих држава.</p> <p>Географски положај државе.</p> <p>Величина и компактност територије државе.</p> <p>Појам и функција државних граница.</p> <p>Главни град.</p> <p>Облик владавине.</p> <p>Политичко-географска карта Европе после Другог светског рата.</p> <p>Политичко-географска карта света после Другог светског рата.</p> <p>Територијални интегритет и спорови.</p> <p>Интеграциони процеси.</p>
	<p>ГЕОГРАФИЈА ЕВРОПЕ</p>	<p>Географске регије и регионална географија.</p> <p>Положај и границе Европе.</p> <p>Природне карактеристике Европе.</p> <p>Становништво Европе.</p> <p>Насеља Европе.</p> <p>Привреда Европе.</p> <p>Географске регије Европе.</p>

Кључни појмови садржаја: географска карта, становништво, насеља, привреда, држава, регије, Европа.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на процес и исходе учења наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању процеса наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика, уџбенике и друге наставне материјале које ће користити, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и препоручених садржаја, образовних стандарда за крај обавезног образовања, циљева и исхода образовања и васпитања, кључних компетенција за целоживотно учење, предметних и општих међупредметних компетенција наставник најпре креира свој годишњи (глобални) план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Наставник има слободу да сам одреди број часова за дате теме у годишњем плану.

Предметни исходи су дефинисани у складу са ревидираном Блумовом таксономијом и највећи број њих је на нивоу примене. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Од наставника се очекује да операционализује дате исходе у својим оперативним плановима за конкретну тему, тако да тема буде једна заокружена целина која укључује могућа међупредметна повезивања. У фази планирања и писања припреме за час наставник дефинише циљ и исходе часа.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Дати садржаји су препоручени и распоређени у седам тематских целина: *Друштво и географија, Географска карта, Становништво, Насеља, Привреда, Држава и интеграциони процеси и Географија Европе.*

У раду са ученицима препоручује се наставнику да на почетку школске године упуту ученике на самостални рад тако што ће сваки ученик добити задатак да обради по једну европску државу. Кроз све теме друштвене географије које изучавају у шестом разреду, самостално, у паровима или у групама, ученици ће уз помоћ наставника, расположивих статистичких извора, картографске грађе и средстава ИКТ-а (интернет извори, презентације: Power Point, Prezi, Edmodo, Kahoot квизове, и др.) обрађивати појединачне државе Европе (нпр. природни прираштај, миграције, велики градови, рударство, пољопривреда Русије, Немачке, Словеније, итд.). До краја школске године, ученици ће имати детаљан преглед друштвених одлика по одабраним државама, а онда ће добијене материјале удруживати како би добили регионално-географске приказе. На овај начин ученици ће бити у могућности да сагледају синтетички карактер регионалне географије у односу на појединачне дисциплине опште (физичке и друштвене) географије које карактерише примена аналитичких научних метода.

ДРУШТВО И ГЕОГРАФИЈА

У обради прве теме *Друштво и географија*, ученици треба да се упознају са општим предметом проучавања ове, веома широке области географије. Друштвена географија представља систем географских дисциплина, које се, свака из свог угла, баве односом човека (друштва) и географског простора (географске средине) у најширем смислу. С тим у вези, треба да се упознају са друштвено-географским дисциплинама и њиховим предметима проучавања (нпр. географија становништва, географија насеља – у оквиру ње урбана и рурална географија, економска, политичка географија итд.), као и са њиховим везама са другим географским дисциплинама и другим наукама. На реализацији првог исхода, који се

односи на успостављање веза између физичко-географских и друштвено-географских објеката, појава и процеса, ради се током читаве године, а исход се остварује на крају шестог разреда.

ГЕОГРАФСКА КАРТА

Тема *Географска карта* чини скуп знања и вештина којима ученици треба да овладају у настави географије, а односе се на познавање географске карте, њено практично коришћење и начине оријентисања у простору.

На првим часовима потребно је објаснити и усвојити појмове меридијани (подневци), паралеле (упоредници), екватор и гринич. При обради садржаја о картографској/географској мрежи неопходно је користити глобус, индукциони глобус и карту света. Након усвајања ових појмова и демонстрације на глобусу и географској карти света акценат се ставља на одређивање географске ширине и географске дужине, односно угаоно растојање неке тачке на Земљиној површини у односу на екватор и гринички меридијан. Од изузетног је значаја оспособити ученике да самостално одређују географску ширину и дужину задатих тачака на глобусу, географској карти света и Србије. При обради ових садржаја логична је корелација са математиком, посебно када одређујемо угаоно растојање тачке на Земљиној површини у односу на почетни меридијан и почетну паралелу.

На наредним часовима потребно је да ученици усвоје и разумеју појам географске карте, а затим истаћи да свака географска карта мора да садржи математичке, географске и допунске елементе. Када је реч о математичким елементима карте посебно је важно објаснити како се помоћу размера карте и размерника одређује однос растојања на карти и стварних растојања у природи, како се врше различита мерења на карти и како се деле карте према величини размера. Треба истаћи да се у обради ових садржаја успоставља корелација са математиком.

При обради препоручених садржаја о географским елементима карте неопходно је објаснити да се они на географској карти представљају картографским знацима (линијским, контурним и ванразмерним) и да се њихово објашњење налази у легенди карте. Треба оспособити ученике да тумаче различите картографске знаке.

Нарочито је битно објаснити како се представља рељеф на географским картама, применом различитих метода (изохипси, боја, сенчења и шрафирања). Потребно је научити шта су изохипсе, како се нагиб терена доводи у везу са растојањем међу изохипсама, шта су изобате, који облици рељефа се представљају различитим нијансама зелене, браон и плаве боје, чему служи висинско-дубинска скала у легенди карте. Комбинацијом различитих метода за представљање рељефа ученици стичу представу о његовој конфигурацији, а истиче се трећа димензија у простору.

Од изузетног је значаја оспособити ученике да читају, тумаче и анализирају општегеографске и тематске карте. На тај начин долази до изражаја самосталност у раду ученика и усавршава се вештина практичне примене географске карте.

При обради садржаја везаних за оријентацију у простору неопходно је повезати већ постојеће знање о начинима оријентације помоћу Сунца, звезде Северњаче, маховине на дрвету, година итд., и усвојити нова знања о оријентацији помоћу компаса, географске карте и компаса, Глобалних сателитских система (*GPS* и *Галилео*).

СТАНОВНИШТВО

Тему *Становништво* чине садржаји који третирају основне појаве и процесе у развоју становништва и њихове просторне карактеристике. Ученике треба упознати са одликама и факторима демографског развоја, распоредом становништва на Земљи, као и његовим структурним обележјима.

На уводном часу посвећеном овој теми препоручује се да нагласак буде на обради основних појмова о становништву, значају његовог проучавања, као и основним изворима података. У наставној јединици која обрађује број становника на Земљи неопходно је указати на основне карактеристике популационе динамике у прошлости и данас, уз издвајање карактеристичних простора са популационим порастом и падом. Приликом обраде теме која се односи на распоред становништва на Земљи ученике је потребно упознати са појмовима екумена и анекумена, као и са појмом густина насељености, уз издвајање области велике и мале густине насељености у свету, Европи и Србији. Како је распоред становништва условљен различитим физичко-географским карактеристикама средине, код ученика треба развијати свест о значају улоге човека у простору у којем живи, али и обратно.

Када је реч о садржајима који се односе на компоненте популационе динамике (природно и миграционо кретање) препоручује се да се поред основних термина и процеса, ученици упознају и са одређеним показатељима. Наиме, неопходно им је представити начине израчунавања стопа наталитета, морталитета и природног прираштаја, али на један једноставан, њима прихватљив и разумљив начин, кроз примере из света и Србије. Обрадом садржаја о миграцијама становништва препоручује се да се нагласак стави на појам, врсте, узроке и последице ових кретања, као и на значај ових процеса за савремени демографски развитак.

На наредним часовима ученике треба упознати са поделом становништва према одређеним карактеристикама, односно основним структурним обележјима. Препоручује се да се ова обимна целина о структурама становништва подели на две подцелине ради лакше обраде и разумевања и то на биолошке и на друштвено-економске структуре. Приликом обраде садржаја који се односи на биолошке структуре, неопходно је објаснити старосно-полну (бројчани однос мушкараца и жена у свету, старост становништва, као и њен графички приказ – старосно-полну пирамиду) и расну структуру становништва (основне и мешовите типове раса и њихово географско распрострањење). Приликом обраде садржаја који се односи на друштвено-економске структуре неопходно је ученике упознати са економском структуром, затим образовном структуром (писменост, завршени степен формалног образовања), етничком структуром (најбројнији народи света и њихово географско распрострањење), верском структуром (највеће светске религије, њихова основна обележја и географско распрострањење религија), језичком структуром (најзаступљенији језици света, географско распрострањење језика у свету). Кроз обраду садржаја о структурама становништва ученицима се указује на различитости социјалних, етничких и културних група што је важан корак у подстицању толеранције и солидарности.

При обради садржаја о становништву ученике не треба оптерећивати квантитативним вредностима и фактографским материјалом, већ више инсистирати на појавама и процесима који утичу на демографски развитак света уз адекватне примере из Србије. С обзиром на комплексност проблематике, наставницима се препоручује да уз помоћ географске карте, различитих тематских карата, дијаграма, графичких приказа, објасне основне демографске процесе, издвоје карактеристичне регионе и укажу на позитивне и негативне трендове у развоју становништва у свету и у Србији. Неопходно је да ученици усвоје и правилно одреде појмове као што су *популациона експлозија, неравномеран размештај становништва, пренасељеност, недовољно рађање, депопулација, бела куга, имиграционе и емиграционе области, процес старења становништва*, а све у циљу разумевања савремених популационих процеса. Обрадом садржаја о демографским карактеристикама потребно је допринети да ученици правилно разумеју односе становништва и географског простора, уз коришћење адекватних примера у локалној средини. Значајно је указати ученицима на постојање публикације Републичког завода за статистику: Попис и основци (<http://popis2011.stat.rs/?p=3397>), чији је циљ да на сликовит начин прикаже историјат, процес припреме и спровођења пописа становништва, као најзначајнијег и најобимнијег статистичког истраживања.

Предлог пројектног задатка за ученике: *Израда постера о одређеним демографским карактеристика становништва Србије, Европе и света*. Ученици у паровима израђују постере на којима су приказне одређене демографске карактеристике (нпр. области високе и ниске густине насељености, простори или државе са порастом и падом броја становника, простори са позитивним и негативним природним прираштајем, имиграциони и емиграциони простори), односно структурна обележја (најбронији народи света, распоред језика, распоред светских религија, распоред раса на Земљи). За поједине задатке се могу користити неке карте, на којима се могу издвојити методом боја карактеристични простори и државе. Ако постоје техничке могућности, ученици могу припремити и Power Point презентацију. На тај начин ученици ће бити у стању да кроз визуелизацију садржаја самостално анализирају и доносе закључке о одређеним демографским питањима и проблемима савременог света и Србије.

НАСЕЉА

У оквиру ове теме предвиђено је да се ученици упознају са основним појавама и процесима (законитостима) у развоју насеља у Србији, Европи и свету. У првим наставним јединицама потребно је *дефинисати појам насеља*, а затим и направити *преглед најстаријих насеља* на свету, али и на тлу Србије. У обради ових садржаја логична је корелација са историјом, посебно када се помињу најстарија насеља у свету (нпр. градови у долинама река, у Палестини, Месопотамији, Египту и сл.), али и на територији Србије (нпр. Лепенски вир, Винча и винчанска култура). Проблематика *географског положаја насеља* неодвојива је од њиховог *постанка*, јер на положај и генезу насеља утичу пре свега природни услови и фактори (вода, земљиште и сл.), али и историјске околности, као и функције.

У наставним јединицама које се баве *величином насеља* најважније је скренути пажњу на популационе величине. Такође је смислено број становника повезати са површинама које различита насеља заузимају, са густином насељености, те направити разлике (нпр. разбијена села наспрам милионских градова). Иако ученике не треба оптерећивати фактографским подацима, потребно је да они стекну представе о основним квантитативним показатељима, као што је популациона величина градова. Тако нпр. Дивчибаре (141 становник), Куршумлијска бања (106) и Алексиначки рудник (1.300) су градска насеља у Србији (око 9 мил. ст.), а градско насеље је и Град Мексико (око 9 мил. ст.), чије шире градско подручје има преко 20 милиона становника.

Када је реч о *функцијама насеља* потребно је разликовати пољопривредну, индустријску, административну, културну, туристичку итд. Ове разлике могу се представити и као један од критеријума за разликовање *типова насеља*. У обради типова насеља важно је објаснити најосновнију поделу на села и градове. Кроз ову поделу акценат треба да буде на критеријумима разликовања села и градова: популациона величина, густина насељености, структуре становништва – старосна, образовна, социо-економска, изграђеност и физички изглед насеља, веза са природном средином, начин живота, административни значај, доминантне функције насеља. Подједнако је важно и указати им на то да постоје и прелазне форме насеља која су између ове две основне категорије (приградска насеља или општински центри или насеља са специфичним функцијама, нпр. туристичком и сл.).

Акценат треба ставити на *процесе у развоју насеља* (урбанизација уз паралелне процесе депопулације и деаграризације села). Препоручује се упознавање ученика са појмовима *урбанизације* и *депопулације*, док се појам деаграризације може обрадити само као *напуштање пољопривреде*. Кроз читаву тему важно је нагласити да се сва насеља мењају временом – развијају се, нестају (гасе се) или мењају своје функције.

Процес *урбанизације* потребно је сагледати кроз његове елементе – демографске, функционалне и сл., а посебно довести у везу са миграцијама из руралних насеља и напуштањем пољопривреде у њима. У склопу процеса урбанизације треба поменути и *мегаполисе* и *конурбације*.

У вези са овим процесима јесу и *унутарградске просторне и социо-економске разлике*, које су последица урбанизације. Ове разлике односе се на издвајање *централне пословне зоне (центра града, урбаног језгра)* и слабије урбанизоване *периферије*, која личи на село. У великим градовима

посебно на западу постоје сламови – сиротињске четврти, наспрам богатих делова града, који су често у непосредном суседству. Ово је последица стихијског развоја.

Под појмом *односа града са околним простором* мисли се на утицај града на окружење. Он опслужује окружење разним функцијама (нпр. административна, здравствена, културна итд.), али истовремено и привлачи елементе окружења – радну снагу – сталне или дневне миграције, сировине, шири изграђене просторе...). Мањи градови утичу на мањи околни простор. За разлику од њих, светски (глобални) градови утичу на регије, континенте, свет (нпр. Њујорк и Лондон у којима су светске берзе на којима се одређују цене пољопривредних производа у читавом свету).

Важно је нагласити да су *процеси урбанизације у вези са руралним процесима*. Под руралним процесима мисли се на *процесе напуштања (депопулације) руралних насеља, напуштања пољопривреде у њима* (деаграризације), као и на *преображај руралних насеља* у близини градова, тако да све више добијају одлике града.

За ученике шестог разреда може бити тешко разумевање појмова „критеријума за поделу насеља” и „функција” насеља, али им се они могу приближити различитим примерима – у традиционалном српском селу већина становника се бавила земљорадњом и сточарством, а данас више не, већ се становници руралних насеља или пресељавају у град, где раде друге послове (најчешће услужне делатности), или свакодневно путују на посао из села у суседни град. Пример могу бити и индустријски градови, где велики део становника ради у доминантној производњи (нпр. у аутомобилској индустрији у Крагујевцу), док су Београд и Нови Сад градови услуга (терцијарног и квартарног сектора). У том смислу, могу се поменути и туристички градови или рударски и слично.

Акценат ове наставне теме треба да буде на *законитостима процеса који мењају насеља*. Овим процесима требало би да се обједине сви елементи ове наставне теме. Такође, корелације са претходном темом – Становништво, као и са осталим темама које следе (Привреда, Држава и интеграциони процеси, Географија Европе) су незаобилазне. Након што усвоје основне појмове и законитости, од ученика се очекује да препознају и описују појаве и процесе у развоју насеља кроз примере из локалне средине, Србије, Европе и света.

1. предлог пројектног задатка: *Проучимо насеље*

Ученици раде у групама, а свакој групи се задаје по једно насеље из Србије или света. Задатак групе је да открије и објасни: положај насеља, његову величину, значај, функције, изглед (физиономију простора), начин живота, као и ком типу припада.

2. предлог пројектног задатка: *Пресељавање из села у град*

Ученици раде у групама (на часу или као домаћи задатак), тако да свака група тражи одговоре на по једно питање:

1. група: Који су узроци ових миграција?
2. Које су последице ових миграција у селу?
3. Које су последице овог процеса у граду?
4. Какве су структуре становништва које учествују (старосно-полне, образовне, економске и сл.)?
5. Какве су функције села, а какве града?
6. Какав је начин живота у селу и у граду?

Радећи овај задатак, ученици примењују знања о узрочно-последичним везама у процесу миграција становништва из села у градове, а тиме уче и о законитостима процеса урбанизације и депопулације села.

ПРИВРЕДА

Тему *Привреда* чине садржаји из области економске географије у оквиру којих ученици треба да се упознају са основним појмовима о привреди, факторима развоја привреде и појединих привредних делатности, утицајем привреде на географски простор, концептом одрживог развоја и да се уведу у регионалне разлике у развоју светске привреде.

На уводном часу посвећеном овој теми препоручује се обрада појмова привреде, привредних делатности и сектора привреде као и појмова природна и географска средина. На наредним часовима ученици ће се упознати са структуром привредних сектора, природним и друштвеним факторима њиховог развоја и утицајима на географски простор (животну средину) најважнијих привредних грана у склопу сваког сектора (пољопривреде у склопу примарног сектора, индустрије у склопу секундарног, саобраћаја и туризма у склопу терцијарног сектора). У обради непривредних делатности (квартарни сектор) ученицима треба истаћи да услед развоја информационо-комуникационих технологија и аутоматизације индустријских процеса све већи број људи у свету прелази да ради у овом сектору и да је број запослених у њему показатељ економске развијености државе.

У обради економско-географских садржаја, осим разјашњења природних и друштвених фактора развоја привреде, важно је да ученици разумеју да су велике разлике у степену економске развијености држава и појединих регија у оквиру једне државе узроци просторне покретљивости (миграција) становништва.

Настава географије треба да допринесе да ученици правилно разумеју односе привреде и географског простора. У том смислу треба избећи погрешно разумевање привреде као фактора нужне деградације природе. Где год постоје могућности, треба искористити поучне примере у локалној средини (нпр. испуштање у реке загађујућих материја из фабричких постројења, пречишћавање воде, површински копови угља, рекултивација, ветропаркови, дивље депоније, адекватно збрињавање комуналног отпада – постројења за сепарацију, рециклажу, итд.). У светлу концепције одрживог развоја треба показати да се правилним односом према географској средини постиже и економска развијеност уз истовремено побољшање стања квалитета животне средине и смањење социјалних разлика у друштву и тај став илустровати примерима из развијених европских земаља.

У обради привредно развијених и неразвијених региона и држава у свету ученицима треба разјаснити услове природне средине (географски положај, постојање привредних ресурса, итд.) и друштвено-историјске и савремене узроке ових (политичких и економских) односа.

Предлог пројектног задатка: Применом групног облика рада ученици уз помоћ наставника могу да прикажу како се збрињава комунални отпад у њиховој средини, да ли је реч о санитарној депонији или о сметлишту, где се она налази, ко и како живи на њеном ободу, да ли је то (еколошки) прихватљив начин решавања проблема отпада и како се он исправно решава (на неком примеру у Европи).

ДРЖАВА И ИНТЕГРАЦИОНИ ПРОЦЕСИ

Тема *Држава* треба ученика да упозна са политичко-географским карактеристикама државе, дефинише појам државе, њене елементе и укаже на време и место настанка првих држава у свету. Приликом проучавања државне границе, као линије која раздваја суверене државе, треба указати на ефекте које оне остварују у простору у зависности од функције (баријерна, филтрирајућа, контактна, интеграциона). Анализа територије државе

треба да се заснива на посматрању њене површине и компактности као и ефектима који произилазе из тих карактеристика. Према површини територије треба извршити класификацију држава од оних највећих (гигантских), до најмањих (микро државе). Битна напомена је да не постоји опште прихваћена класификација, тако да је на наставнику да сам изабере. У случају компактности треба да се узме у обзир да ли су у питању државе које имају компактну или фрагментирану (издељену) територију. У оквиру садржаја који говори о државама са фрагментираном територијом треба дефинисати појмове *енклава* и *ексклава* и навести примере. Свака држава има своју престоницу (главни град). За ученика је важно да се упозна са појмом и функцијама главног града, разлoзима зашто се премештају као и типовима престоница (европски и амерички). Када се говори о географском положају државе, важно је да се дефинише појам географског положаја, наведу његове компоненте (математичко-географски положај, физичко-географски положај, економско-географски положај, саобраћајно-географски положај, друштвено-географски положај). Важна карактеристика државе, са којом би требало упознати ученика, је и начин на који она бира свог председника као и који облици владавине постоје (монархије, републике). Посредством географских карата ученик би требало да се упозна са настанком нових самосталних држава након Другог светског рата као и процесима који су довели до тога. На нивоу од неколико примера упознати ученика са примерима нарушавања територијалног интегритета државе где треба поред изабраних примера из света (Тајван, Арапско-израелски спор, Кашмир, итд.) навести и пример Косова и Метохије. Интеграциони процеси издвојени су као посебан појам с обзиром на њихов значај који имају за државу. У склопу ове јединице, важно је ставити акценат на мотиве (интересе) интеграционих процеса – економске, политичке, војно-стратегијске итд. Указати на значајне међународне организације које су пример интеграционих процеса (ЕУ, УН, НАТО пакта и сл.).

ГЕОГРАФИЈА ЕВРОПЕ

Након обраде друштвено-географских појава и процеса, ученици се уводе у садржаје регионале географије као трећег субсистема географских наука. На првом часу у склопу ове наставне теме ученици уче шта је предмет проучавања регионалне географије и које је њено место у систему географских наука. Ученици треба да увиде да знања која су стицали из опште (физичке и друштвене) географије сада налазе примену у регионалној географији будући да су географске регије јединствене (непоновљиве), континуиране (непрекинуте) и ограничене просторне целине које су одређене (детерминисане) склопом природних и друштвених објеката, појава и процеса.

У програму наставе и учења за шести разред основне школе планирано је да се направи увод у регионалну географију Европе. Наставна тема *Географија Европе* обухвата основне појмове о континенту: географски положај, границе и величину, природне одлике и друштвене одлике и то према шеми како су проучаване друштвено-географске теме: Становништво, Насеља, Привреда и Географске регије Европе. Географске регије Европе појединачно, карактеристичне државе Европе и Европска Унија обрађиваће се током седмог разреда који је цео посвећен регионалној географији света.

Будући да су ученици још на почетку школске године добили задатак да самостално, у пару или групама обрађују друштвено-географске појаве и процесе, крај школске године, односно време када се обрађује наставна тема *Географија Европе* је право време када ће они да презентују резултате свога рада (нпр. у виду реферата, мини енциклопедијских чланака, тематских атласа, статистичких / табеларних приказа, фото-албума, постер презентација, видео-клипова са својих путовања,...). Врло је важно да наставник током целе школске године прати рад ученика на њиховим истраживачким задацима, усмерава их на релевантне изворе и литературу, како би током обраде наставне теме *Географија Европе* могли да се презентују кључни подаци (закључци), изведу најбоља поређења држава (нпр. у величини природног прираштаја или производњи угља или стању загађености и заштите животне средине у изабраним географским регијама) и издвоје географске регије. Ученицима треба указати да је могуће да се

географски простор Европе подели на различите начине према различитим географским критеријумима те да географске регије нису некакве објективне датости где једна географска подела простора Европе искључује било коју другу.

III ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Оцењивање је саставни део процеса наставе и учења којим се обезбеђује стално праћење и оцењивање резултата постигнућа ученика, а у складу са Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању. Праћење и вредновање ученика започиње иницијалном проценом нивоа знања на коме се ученик налази. Свака активност на часу служи за континуирану процену напредовања ученика. Неопходно је ученике стално оспособљавати за процену сопственог напредка у остваривању исхода предмета.

Како ниједан од познатих начина вредновања није савршен, потребно је комбиновати различите начине оцењивања. Једино тако наставник може да сагледа слабе и јаке стране сваког свог ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

На почетку школске године наставници географије треба да направе план временске динамике и садржаја оцењивања знања и умења (процењивања постигнућа) ученика водећи рачуна о адекватној заступљености сумативног и формативног оцењивања. Будући да се у новим програмима наставе и учења инсистира на функционалним знањима, развоју међупредметних компетенција и пројектној настави, важно је да наставници на почетку школске године добро осмисле и са ученицима договоре како ће се обављати формативно оцењивање. Оно за циљ има да укаже ученику на чему треба и колико додатно да ради, као и да развија мотивацију код ученика. У том смислу препоручује се наставницима да на нивоу стручних већа договоре критеријуме и елементе формативног оцењивања (активност на часу, допринос групном раду, израда домаћих задатака, кратки тестови, познавање географске карте,...).

Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи тако да унапреди део своје наставне праксе. Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад.

БИОЛОГИЈА**6. РАЗРЕД**

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	33
Недељно:	2		ОСТАЛО	39
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	15	21	36
2.	ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	8	8	16
3.	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	3	3	6
4.	ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА	3	3	6
5.	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	4	4	8

Циљ учења Биологије је да ученик, изучавањем биолошких процеса и живих бића у интеракцији са животном средином, развије одговоран однос према себи и природи и разумевање значаја биолошке разноврсности и потребе за одрживим развојем.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ ПРЕПОРУЧЕНИ
<p>– упореди грађу животиња, биљака и бактерија на нивоу ћелија и нивоу организма;</p> <p>– повеже грађу и животне процесе на нивоу ћелије и нивоу организма;</p> <p>– одреди положај органа човека и њихову улогу;</p> <p>– цртежом или моделом прикаже основне елементе грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама;</p> <p>– користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за израду и посматрање готових и самостално израђених препарата;</p> <p>– хумано поступа према организмима које истражује;</p> <p>– направи разлику између животне средине, станишта, популације, екосистема и еколошке нише;</p> <p>– размотри односе међу члановима једне популације, као и односе између различитих популација на конкретним примерима;</p> <p>– илуструје примерима међусобни утицај живих бића и узајамни однос са животном средином;</p> <p>– истражи утицај средине на испољавање особина, поштујући принципе научног метода;</p> <p>– идентификује примере природне и вештачке селекције у окружењу и у задатом тексту/илустрацији;</p> <p>– повеже еволутивне промене са наследном варијабилношћу и природном селекцијом;</p>	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	<p>Грађа живих бића – спољашња и унутрашња. Грађа људског тела: хијерархијски низ од организма до ћелије.</p> <p>Једноћелијски организми – бактерија, амеба, ћелија квасца. Удруживање ћелија у колоније. Вишећелијски организми – одабрани примери гљива, биљака и животиња.</p> <p>Основне животне функције на нивоу организма: исхрана, дисање, транспорт и елиминација штетних супстанци, размножавање.</p> <p>Разлике у грађи биљака, гљива и животиња и начину функционисања, као и сличности и разлике у обављању основних животних процеса.</p> <p>Откриће ћелије и микроскопа.</p> <p>Основна грађа ћелије (мембрана, цитоплазма, једро, митохондрије, хлоропласти).</p> <p>Разлика између бактеријске, и биљне и животињске ћелије. Ћелијско дисање, стварање енергије, основне чињенице о фотосинтези.</p>
	ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	<p>Популација, станиште, екосистем, еколошке нише, адаптације, животне форме, трофички односи – ланци исхране.</p> <p>Абиотички и биотички фактори. Значај абиотичких и биотичких фактора. Антропогени фактор и облици загађења.</p> <p>Угрожавање живих бића и њихова заштита.</p>
	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	Наследни материјал (ДНК, гени). Телесне и полне ћелије.

<p>– групише организме према особинама које указују на заједничко порекло живота на Земљи;</p> <p>– одреди положај непознате врсте на „дрвету живота”, на основу познавања општих карактеристика једноћелијских и вишећелијских организама;</p> <p>– прикупи податке о радовима научника који су допринели изучавању људског здравља и изнесе свој став о значају њихових истраживања;</p>		<p>Пренос наследног материјала.</p> <p>Наследне особине (веза између гена и особина, утицај спољашње средине).</p> <p>Индивидуална варијабилност.</p> <p>Природна селекција на одабраним примерима. Вештачка селекција. Значај гајених биљака и припитомљених животиња за човека.</p>
<p>– одржава личну хигијену и хигијену животног простора у циљу спречавања инфекција;</p> <p>– доведе у везу измењено понашање људи са коришћењем психоактивних супстанци;</p> <p>– збрине површинске озледе коже, укаже прву помоћ у случају убода инсеката, сунчанице и топлотног удара и затражи лекарску помоћ кад процени да је потребна;</p>	<p>ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА</p>	<p>Постанак живота на Земљи (прве ћелије без једра, постанак ћелија са једром и појава вишећеличности).</p> <p>„Дрво живота” (заједничко порекло и основни принципи филогеније, сродност и сличност).</p> <p>Организми без једра. Организми са једром.</p> <p>Положај основних група једноћелијских и вишећелијских организама на „дрвету живота”.</p>
<p>– повеже узроке нарушавања животне средине са последицама по животну средину и људско здравље и делује личним примером у циљу заштите животне средине;</p> <p>– користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата.</p> <p>– табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке;</p> <p>– разматра, у групи, шта и како је учио/учила и где та знања може да примени.</p>	<p>ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ</p>	<p>Обољења која изазивају, односно преносе бактерије и животиње.</p> <p>Бактерије и антибиотици.</p> <p>Путеви преношења заразних болести.</p> <p>Повреде и прва помоћ: повреде коже, убоди инсеката и других бескичмењака, тровање храном, сунчаница, топлотни удар. Превенција и понашање у складу са климатским параметрима.</p> <p>Последице болести зависности – алкохолизам.</p>

Кључни појмови садржаја: научни метод, грађа живих бића, животне функције, популација, екосистем, еколошки фактори, еколошка ниша, наследни материјал, селекција, „дрво живота”, хигијена, болести зависности, здравље, заштита животне средине.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм Биологије за шести разред је део спиралног програма Биологије за основну школу и оријентисан је на достизање исхода.

Спирални програм подразумева да у сваком разреду из сваке области ученик усваја мању количину информација, до којих долази самостално уз подршку наставника. У сваком наредном разреду количина информација – знања се по мало повећава, при чему се ново знање повезује са знањем и искуством стеченим у претходном разреду, уз постепено појачавање захтева. На тај начин се знање постепено проширује и продубљује, односно гради.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи Биологију и друге предмете. Представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у пет области предмета: *Јединство грађе и функције као основа живота, Живот у екосистему, Наслеђивање и еволуција, Порекло и разноврсност живота и човек и здравље*. (Исходи за шесту област *Посматрање, мерење и експеримент у биологији* су распоређени у претходних пет, сходно планираним активностима.) Достизање исхода води развоју предметних, свих кључних, општих међупредметних компетенција и остваривању образовних стандарда. Исходи не прописују структуру, садржаје и организацију наставе, као ни критеријуме и начин вредновања ученичких постигнућа. За израду исхода коришћена је ревидирана Блумова таксономија. Исходи су формулисани на нивоу примене као минимуму.

Важна карактеристика наставе усмерене на остваривање исхода је да је настава усмерена на учење у школи. Ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из Биологије и других предмета;
- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;
- *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на исходе наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм према потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика, уџбенике и друге наставне материјале које ће користити, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Потребно је да наставник за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. У фази планирања наставе и учења веома је важно имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржаје предмета. Зато је потребно садржајима датим у уџбенику приступити селективно и у односу на предвиђене исходе које треба достићи. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања као нпр. сајтове релевантних институција,

писану научно популарну литературу, мапе, шеме, енциклопедије... Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација међу предметима (нпр. представљање група организама Веновим дијаграмима, одређивање климатских услова у зависности од географског положаја, писање есеја, тј. приказ података /малих истраживања на матерњем и страном језику који уче, цртање итд.).

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У остваривању наставе потребно је подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима. Препоручује се максимално коришћење ИКТ решења јер се могу превазићи материјална, просторна и друга ограничења (платформе за групни рад нпр. Рbworks, платформа Moodle, сарадња у „облаку” као Гугл, Офис 365...; за јавне презентације могу се користити веб решења нпр. креирање сајтова, блогова – Weebly, Wordpress...; рачунарске симулације као нпр. <https://phet.colorado.edu/sr/> и апликације за андроид уређаје; домаћи и међународни сајтови и портали, нпр. www.cpn.rs, www.scientix.eu, www.go-lab-project.eu, www.scienceinschool.org, www.science-on-stage.eu и други).

Област: Јединство грађе и функције као основа живота

За достизање исхода: *упореди грађу животиња, биљака и бактерија на нивоу ћелија и нивоу организма; повеже грађу и животне процесе на нивоу ћелије и нивоу организма; одреди положај органа човека и њихову улогу, цртежом или моделом прикаже основне елементе грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама; користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за израду и посматрање готових и самостално израђених препарата; хумано поступа према организмима које истражује*, акценат треба ставити на ученичко истраживање основних сличности и разлика спољашње и унутрашње грађе и функционисања различитих живих бића. Препоручује се да се хијерархијски низ сложености обради од нивоа организма ка ћелији, на примеру грађе човека, с обзиром да је грађа људског тела најпогоднија за разумевање на овом узрасту. Ученици треба да разумеју да се наше тело састоји од органа, међусобно повезаних у системе, да системи обављају животне функције, да се органи састоје од група повезаних ткива, а ткива од група ћелија. Дакле, у објашњавањима грађе живих бића требало би се кренути од макронивоа, тј. видљивог (уз опис функције органа), ка саставним деловима (до ћелије). При обради хијерархијског низа не препоручује се обрада типова ћелија и подела ткива на типове. Потребно је само да се разуме хијерархија грађе вишећелијског организма и да ученици схвате разлику између ћелије и ткива, и органа и система органа, и то на блиским примерима (на пример, систем органа за дисање, варење, итд. – код човека).

За упоредни преглед спољашње грађе човека и других животиња и биљака, кад год је могуће треба обрађивати примере из непосредног окружења (парк, школско двориште, место становања...). Потребно је водити рачуна да се ученици хумано опходе према живим бићима које истражују. Уколико се ради о животињама, треба поступати у складу са Законом о добробити животиња (Закон о добробити животиња, Службени гласник Републике Србије, члан 44. „Огледи на животињама у образовне сврхе могу се спроводити само ако не проузрокују бол, патњу, страх, стрес, повреду или смрт животиња. У основним и средњим школама дозвољено је обављати вежбе на живим животињама које су опсервативног карактера”).

Разлике у грађи и начину функционисања и сличности и разлике у обављању основних животних функција вишећелијских организама требало би обрадити упоредно на одабраним представницима биљака, гљива и животиња. Приликом обраде биљних органа потребно је посветити пажњу улогама, а грађом и типовима органа (листова, стабала...) не треба се бавити детаљно. Ђаци, кроз вежбе, могу да уочавају разлике између тих органа

на примерцима биљака различитих врста. Важно је да ученик што више самостално „открива”, на пример успостави везу између грађе и облика зуба са начином исхране, установи путеве тока воде кроз биљку кроз извођење огледа (биљка у обојеној води) итд. Израдом упоредног прегледа грађе различитих организама ученици ће моћи лакше да уоче сличности и разлике спољашње грађе. На сличан начин се могу поредити и основне животне функције биљака, животиња и гљива.

Потребно је пажљиво описати вишећеличност, тј. направити разлику између „удруживања ћелија у колоније” (присутна и код појединих прокариотских ћелија и код неких примарно једноћелијских еукариота) и правих вишећелијских организама код којих постоје ткива (и органи). Најбољи начин да се ова разлика подвуче јесте објашњење да код примарно једноћелијских облика, свака ћелија може самостално да обавља све животне функције, као и да самостално опстане у животној средини, док код вишећелијских организама постоји „подела посла” међу ћелијама, па стога појединачне ћелије, изван целог организма, не могу опстати. Појавом епитела, спољашњег слоја ћелија, у еволуцији вишећеличности, успоставља се разлика између организма (индивидуе) и колоније, и јасно разграничава унутрашњост тела од околне средине. Препорука је да се уместо термина „колонијални организми”, користити термин „удруживање ћелија у колоније”.

За изучавање грађе ћелија и ткива треба користити школски микроскоп. У складу са могућностима, потребно је фаворизовати индивидуални ангажман ученика у изради микроскопских препарата и микроскопирању. Препорука је да се грађа ћелије обрађује путем самостално израђених, као и виртуелних модела ћелије (коришћењем ИКТ-а, разних едукативних платформи на интернету, youtube...). Потребно је нагласити улогу и значај мембрана у ћелији, као и да вакуоле постоје и у биљној и у животињској ћелији. Осим тога, треба обрадити и цитоплазму, једро, митохондрије и хлоропласте. При обради једра, требало би, као наследни материјал, поменути ДНК и гене (без залажења у детаље), да би се у оквиру области *Наслеђивање и еволуција* довели у везу са наслеђивањем особина током размножавања. При обради хлоропласта, треба поменути зелени пигмент хлорофил и његову основну улогу. Након обраде грађе ћелије треба обрадити основне процесе који се одвијају у ћелији: ћелијско дисање, стварање енергије, основне чињенице о фотосинтези. Фотосинтезу треба обрадити на примеру биљака, док организме, као нпр. алге и модро-зелене бактерије, треба само поменути као фотосинтетичке организме. При обради ћелијског дисања и фотосинтезе треба имати у виду да ученици овог узраста нису још учили хемију, па у том смислу треба прилагодити и ниво обраде ових садржаја.

Организми који су задржали једноћелијски облик организације могу се обрадити на примерима: модрозелена бактерија, амеба и ћелија квасца.

Достизање исхода је могуће кроз различите вежбе и практичне активности ученика као нпр. израда плаката (људско тело, упоредни преглед спољашње грађе: човек, један кичмењак, један бескичмењак, биљка, гљива), квиз (нпр. Чији су зуби?), мерење пулса при мировању и физичкој активности, испитивање тока воде кроз биљку, дисековање цвета, размножавање биљака семеном и пелцером, микроскопирање ћелија квасца/инфузоријума/самостално направљених препарата, употреба едукативних филмова (нпр. Живот у капи воде) итд.

Препоручени број часова за реализацију ове области је: 36 (15 часова за обраду, 9 за вежбе, 12 за утврђивање и систематизацију).

Област: Живот у екосистему

У достизању исхода у овој области: *направи разлику између животне средине, станишта, популације, екосистема и еколошке нише; размотри односе међу члановима једне популације, као и односе између различитих популација на конкретним примерима; илуструје примерима међусобни утицај живих бића и узајамни однос са животном средину, знања и искуства ученика стечена у првом циклусу и претходном разреду, треба проширити и надоградити појмовима: животна средина, популација, екосистем и еколошка ниша. Ученици треба да их јасно разликују. Не*

препоручује се обрада особина популације (бројност, густина...) и подела екосистема на типове. Обрада може да буде праћена радионичарским, односно групним радом. Ученицима се могу понудити велики цртежи различитих и репрезентативних екосистема попут језера, ливаде и шуме и мале слике карактеристичних врста и њихових адаптација на одређена станишта које су истражили у петом разреду, са задатком да мале слике залепе на велике, како би се дочарале еколошке нише. Простор који те врсте насељавају у екосистему се може обележити и бојама (слично немим картама у географији). На истом материјалу стрелицама могу да дочарају и ланце исхране. Може се обрадити и спратовност (вертикална и хоризонтална) са узроцима распоређивања по спратовима. Препорука је да се теме обрађују уз више вежби теренског типа (школско двориште, оближњи парк...). На пример: ученици у школском дворишту, на скици површине дворишта, обележавају договореним симболима уочене организме, животне форме и/или адаптације, а на следећем часу раде на приказивању резултата. Сумирањем резултата свих парова/група стичу целовиту слику о значењу еколошких појмова које изучавају. Задаци за ученике/парове/групе типа *Истражи и прикажи* могу да буду добар показатељ у којој мери су ученици разумели основне еколошке појмове. Истраживање може да подразумева неким ученицима познат терен, научно популарну литературу, интернет. Начин приказа резултата може бити задат или по слободном избору. Важно је да се обезбеди час за презентовање резултата истраживања, као и да ученици сами процене квалитет и добију повратну информацију од наставника. Акценат треба ставити на односе размножавања када су у питању јединке исте популације и трофичке односе када су у питању јединке различитих популација.

Приликом обраде абиотичких фактора, не треба инсистирати на груписању у едафске, орографске и климатске, већ пажњу треба усмерити на њихов утицај на раст и развиће. Ученици би могли да гаје биљке под одређеним условима, нпр. засеју зрна пшенице на различите подлоге (песак, црница – земља за цвеће), па једну биљку заливају превише, другу премало, једну изложе расту без светла, друга расте на светлу, итд. Резултати огледа представљају очигледан утицај абиотичких фактора. Значај абиотичких и биотичких фактора се може обрадити и кроз истраживање адаптација животиња, сличних оним који су обрађивани у петом разреду, а кроз примере односа исхране и конкуренције.

Антропогени фактор треба обрадити кроз различите облике загађења, без улажења у хемијске процесе јер ученици немају потребна знања из ове области. Као један од биотичких фактора, антропогени фактор може имати негативан и позитиван ефекат. Негативан ефекат би се могао проучити на пшеници израслој у оптималним условима, коју би заливали нпр. сирћетом, раствором детерџента, уљем, посипали лишће песком (или пудером), са задатком да посматрају последице таквог третмана, упоређују са контролом и изведу закључак. Негативан антропогени ефекат би се могао обрадити и у саставу области *Човек и здравље* кроз оглед „прављење вештачког смога у тегли”. Уз помоћ батеријске лампе лако може да се дочара загађење ваздуха, које се може понекад видети у сумрак испод сијалице бандере, а може се повезати са утицајем на здравље органа за дисање. Позитиван антропогени ефекат се може повезати, између осталог, и са вештачком селекцијом.

Требало би укључивати ученике у активности за заштиту животне средине, мотивисати их да предлажу акције и да на своје вршњаке делују личним примером.

Препоручени број часова за реализацију ове области је: 16 (8 часова за обраду, 4 за вежбе и 4 за утврђивање и систематизацију).

Област: Наслеђивање и еволуција

Исходи ове области: *истражи утицај средине на испољавање особина, поштујући принципе научног метода; идентификује примере природне и вештачке селекције у окружењу и у задатом тексту/илустрацији; повеже еволутивне промене са наследном варијабилношћу и природном селекцијом*, доприносе надограђивању претходно стечених знања о узроцима различитости јединки у једној популацији. Додатно, у шестом разреду

ће ова знања бити употребљена за разумевање улоге индивидуалне варијабилности у адаптирању организама на услове животне средине и, последично, еволуцији живог света.

Будући да је у петом разреду започета тема о наслеђивању, тј. о томе да потомци личе на своје родитеље, као и да је у шестом разреду планирано да се обрађује грађа ћелија, требало би увести појмове ген и ДНК (у једру или ван једра код прокариота). Осим појмова ДНК, ген и наследна особина, не препоручује се увођење појмова као што су хромозом, нуклеотид, генотип, фенотип. Гени се могу представити као делови ДНК који носе информације о особинама, а деобу ћелија, без било каквих детаља о митози и мејози, као начин преноса и расподеле наследног материјала оличеног у ДНК и генима. Довољно је нагласити да у деобама телесних ћелија настају „ћерке” ћелије које су идентичне ћелији од које су настале (по садржају наследног материјала) и да је деоба телесних ћелија нужна за развиће вишећелијског организма. С друге стране, ћелијска деоба при којој настају гамети (специјализоване ћелије у вишећелијском организму), подразумева да се количина наследног материјала преполови. Спајањем два гамета, поново се успоставља дупла количина наследног материјала који ће имати телесне ћелије потомачког организма. С обзиром да родитељи имају различите варијанте гена, потомак ће имати нову комбинацију гена и другачије особине. За размножавање једноћелијских организама, у поређењу са вишећелијским, треба поменути само сличност са деобом телесних ћелија вишећелијских организама.

Комбиновање различитих гена родитеља у потомству треба повезати са индивидуалном варијабилношћу, која је обрађена и у петом разреду. У овом контексту поменути да особине јединке зависе и од наслеђених гена и од животне средине (примери су већ дати и у петом разреду, а овде их треба проширити – нпр. већа количина хране коју узима нека јединка доводи до веће телесне масе и димензија, без обзира на наслеђене гене).

Индивидуалну варијабилност организама у популацији (појам популације је обрађен у области *Живот у екосистему*) овде треба повезати са механизмом природне селекције, као еволуционим механизмом који доводи до адаптирања организама на услове животне средине (повезати са темама у области *Живот у екосистему*). С обзиром да у једној популацији постоје разлике између јединки у бројним особинама, оне јединке са особинама које им омогућавају да у датим условима животне средине боље преживљавају и, самим тим, више се репродукују, више ће својих гена пренети у наредну генерацију (имаће више потомака) у односу на јединке које имају другачије особине. Примери се могу односити на дебљину крзна код организама у хладним пределима (јединке у популацији са дебљим крзном боље преживљавају од оних са танким крзном) или еволуцију мимикрије (јединке са обојеношћу тела која их боље камуфлира у животној средини, биће мање уочљиве за предаторе). Потребно је подстицати ученике да сами пронађу примере о деловању природне селекције.

У оквиру обраде вештачке селекције, препорука је да ученици сами истраже које су биљке и животиње људи почели припитомљавати у прошлости и због чега. Овим се ученицима скреће пажња да је вештачка селекција пре свега занимљив биолошки феномен, али да је такође имала и историјски, социолошки и културолошки значај важан за развој људске заједнице. Обрада теме на овај начин допринеће не само повећању знања из биологије, већ и подизању нивоа опште културе и информисаности ученика. При обради ове теме, посебно нагласити користи праксе вештачке селекције за данашње људе и животну средину.

Препорука је да природну и вештачку селекцију треба реализовати кроз обраду и табеларно и графичко приказивање неколико различитих примера, са обавезним извођењем закључака. Потребно је ученике подстицати да истражују нове примере индивидуалне варијабилности и резултате прикажу одељењу.

Препоручени број часова за реализацију ове области је: 6 (3 часа за обраду, 1 за вежбу и 2 за утврђивање).

Област: Порекло и разноврсност живог света

У достизању исхода: *групише организме према особинама које указују на заједничко порекло живота на Земљ; одреди положај непознате врсте на „дрвету живота” на основу познавања општих карактеристика једноћелијских и вишећелијских организама*, основна идеја коју ученици треба да усвоје је да су сви организми који данас живе на Земљи потомци заједничког претка, који је био једноћелијски организам без формираног једра (нагласити чињеницу да и данас постоје слични организми). Требало би поменути само оквирни период за који се везује постанак живота на Земљи (од пре 3,8 до 4,5 милијарди година), без помињања назива геолошких доба, јер ће се она обрађивати у старијим разредима.

Користећи већ усвојена знања ученика о грађи једноћелијских организама (у области *Јединство грађе и функције као основа живота*), требало би обрадити улогу ћелија без једра и ћелија са једром у појави вишећелијности (и појаву биоенергетских органела, митохондрија и хлоропласта, у ћелијама). Пажљиво би требало описати вишећелијност, јер се она односи на ткива, али и на удруживање појединих прокариотских ћелија (не треба помињати термине биофилмови и плаке) и удруживање еукариотских ћелија у колоније, често са поделом рада међу ћелијама, или у једноставне организме на ћелијском нивоу организације (нпр. сунђери). Потребно је нагласити да се важним догађајем у еволуцији вишећелијности сматра појава епитела, који прави разлику између организма (индивидуе) и колоније.

При разврставању и груписању живог света, треба користити филогенетски приступ, односно заједничко порекло, принцип сродности и сличности. Положај основних група једноћелијских и вишећелијских организама на „дрвету живота” треба да има логички след, који произилази из знања о грађи ћелија. Полазећи од заједничког претка у основи дрвета, треба издвојити грану која води ка данашњим организмима без једра (нпр. бактерије и модрозелене бактерије из домена Bacteria) и грану која представља организме са једром (домен Eucaria). У оквиру организама са једром, треба издвојити гране једноћелијских (са хлорофилом – нпр. алга хлорела и без хлорофила – нпр. амеба), као и вишећелијских организама. Како се вишећелијност у току еволуције појавила у оквиру неколико посебних група, неке групе организама имају хлорофил (биљке, вишећелијске алге), а друге су без хлорофила (гљиве и животиње). Не треба улазити у детаљнија гранања која постоје у оквиру сваке од поменутих главних група на „дрвету живота”. Алге треба третирати као несистематску групу и не представљати их као посебну таксономску категорију.

На овај начин, упућивањем да се организми класификују на основу јасно дефинисаних критеријума, одн. биолошких одлика, ученик ће бити у стању да одреди положај било које врсте на „дрвету живота”, на основу познавања општих карактеристика једноћелијских и вишећелијских организама. Не треба улазити у детаљну грађу организама, већ само искористити сличности и разлике (једноћелијски или вишећелијски, имају хлоропласте или не, сличности/разлике у хабитусу...). Само на нивоу информације, може се поменути да постоји и трећа велика група организама (Archaea) слична бактеријама, која ће се обрађивати у старијим разредима.

Препоручени број часова за реализацију ове области је: 6 (3 часа за обраду, 1 за вежбу и 2 часа за утврђивање).

Област: Човек и здравље

За достизање исхода у овој области *прикупе податке о радовима научника који су допринели изучавању људског здравља и изнесе свој став о значају њихових истраживања; одржава личну хигијену и хигијену животног простора у циљу спречавања инфекција; доведе у везу измењено понашање људи са коришћењем психоактивних супстанци; збрине површинске озледе коже, укаже прву помоћ у случају убода инсеката, сунчанице и топлотног удара и затражи лекарску помоћ кад процени да је потребна; повежје узроке нарушавања животне средине са последицама по животну средину и људско здравље и делује личним примером у циљу заштите животне средине*, акценат је на превенцији и заштити од, пре свега, бактеријских инфекција.

Препоручује се да ученици прикупе податке о радовима истакнутих научника који су се бавили истраживањем здравља човека (како су дошли до идеје, на који начин су радили истраживања и друге занимљивости), како би разумели пут ка великим открићима.

Требало би обрадити начине на које се људи могу заразити бактеријама изазивачима болести: директним контактом (додиривањем или коришћењем истог прибора за хигијену и одеће) или индиректно (ваздухом, преко хране или воде, или преко инсеката и других животиња) и које су мере превенције које треба предузети (оштећења коже и ране су улаз за бактерије). Добра лична хигијена, хигијенско спремање хране, коришћење воде из проверених извора, су мере превенције које ученици треба да примењују свакодневно, како би смањили могућност инфекције (редовно прање руку, заштиту хране од контакта са животињама, остављање хране на ниској температури...).

Посебно треба обратити пажњу на антибиотике: откриће антибиотика, улога организама у њиховој производњи, зашто их је потребно узимати искључиво уз савет лекара и зашто је потребно довршити комплетну терапију антибиотикима. Ова тема се може повезати са селекцијом и резистенцијом бактерија на антибиотике.

Ученици би требало да препознају ситуације када треба да се обрате лекару (односно старијој особи), а када могу и сами да реагују и пруже помоћ (збрину површинску озледу коже и укажу прву помоћ у случају блаже сунчанице и топлотног удара). Не препоручује се увежбавање имобилизације и коришћења завоја.

Потребно је да ученик зна да је алкохолизам најчешћа болест зависности, колико алкохол штети организму, функционисању породице и друштву, како да препозна знаке зависности код људи у непосредном окружењу (породици) и коме се обратити за помоћ. Ову тему треба обрадити неутрално и пажљиво

Препоручени број часова за реализацију ове области је: 8 (4 часа за обраду, 2 за вежбе и 2 за утврђивање и систематизацију).

Исходи користи ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; табеларно и графички представи прикупљене податке и изведе одговарајуће закључке; разматра, у групи, шта и како је учио/учила и где та знања може да примени, су развојни и међупредметни и треба их планирати и радити на њиховом достизању уз остале исходе.

Током рада, ученици би требало да користе лабораторијски прибор (пинцете, капаљке, лабораторијске чаше, сахатно стакло и сл.) у мери у којој је школа опремљена. У случају да прибор не постоји, може се надоместити предметима за свакодневну употребу (пинцете, капалице са флашице од капи за нос...). Табеларно и графичко приказивање резултата са обавезним извођењем закључака би требало практиковати увек када се прикупљају подаци. Препорука је да се ИКТ користи за прикупљање, обраду података и представљање резултата истраживања или огледа, када се ученици оспособе за њено коришћење на часовима предмета *информатика и рачунарство* и *техника и технологија*.

У настави оријентисаној на постизање исхода, предност имају групни начин рада, рад у пару и индивидуализована настава. Ови начини организације наставе помажу ученицима да науче како се учи, да напредују у учењу сопственим темпом, да развијају унутрашњу мотивацију (потребу за сазнавањем) и иницијативу, да развијају вештину комуникације, аргументовани дијалог, толерантно понашање и солидарност. Користе се активни начини учења, као што је комбинација програмиране наставе (програмиран материјал многи наставници остављају на друштвеним мрежама или сајтовима школа, па се њихови ученици служе њима и уче темпом који им одговара) и проблемске наставе (на часу ученици, користећи стечена знања, решавају проблем који наставник формулише) или учење путем открића (наставник инструкцијама усмерава ученике који самостално

истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; тако сами упознају стратегије учења и методе решавања проблема, што омогућава развој унутрашње мотивације, дивергентног мишљења, које отвара нове идеје и могућа решења проблема). На интернету, коришћењем речи *WebQuest*, *project-based learning*, *thematic units*, могу се наћи примери који се, уз прилагођавање условима рада, могу користити.

Да би сви ученици достигли предвиђене исходе, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и да према њима планира и прилагођава наставне активности.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд.

Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања,

Ниво исхода	Одговарајући начин оцењивања
Памћење (навести, препознати, идентификовати...)	Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова.
Разумевање (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...)	Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји.
Примена (употребити, спровести, демонстрирати...)	Лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације.
Анализирање (систематизовати, приписати, разликовати...)	Дебате, истраживачки радови, есеји, студије случаја, решавање проблема.
Евалуирање (проценити, критиковати, проверити...)	Дневници рада ученика, студије случаја, критички прикази, проблемски задаци.
Креирање (поставити хипотезу, конструисати, планирати...)	Експерименти, истраживачки пројекти.

као и оцењивање са његовом сврхом:

Сврха оцењивања	Могућа средства оцењивања
Оцењивање наученог (сумативно)	Тестови, писмене вежбе, извештаји, усмено испитивање, есеји.

Оцењивање за учење (формативно)	Посматрање, контролне вежбе, дневници рада ученика, самоевалуација, вршњачко оцењивање, практичне вежбе.
---------------------------------	--

За сумативно оцењивање разумевања и вештина научног истраживања ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине, а не само да се присете информација и процедура које су запамтили, да садрже захтеве за предвиђањем, планирањем, реализацијом неког истраживања и интерпретацијом задатих података. У вредновању научног, поред усменог испитивања, најчешће се користе тестови знања. На интернету, коришћењем кључних речи *outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical)*, могу се наћи различити инструменти за оцењивање и праћење.

У формативном вредновању наставник би требало да промовише групни дијалог, користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада. Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању нпр. практичан рад (тимски рад, пројектна настава, теренска настава и слично) може се применити чек листа у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења портфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематско праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији и поузданији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика.

Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, а који су у складу са *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању*, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и корисним наставник ће користити и даље у својој наставној пракси, а све што се покаже као недовољно ефикасно требало би унапредити.

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима	
	Основни ниво	Средњи ниво
Јединство грађе и функције као основа живота	-БИО.ОО.О.1.1. Примењују критеријуме за разликовање живих бића од неживе природе. – БИО.ОО.О.1.2. Идентификују положај, изглед и функцију органа у људском телу. -БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.	– БИО.ОО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације. – БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима.

	<ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. – БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима 	<ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења. – БИО.ОО.С.2.10. Микроскопирањем уочавају кључне структуре организама. – БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми. – БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијају самопоуздање и истрајност.
Живот у екосистему	<ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.О.1.3. Примерима илуструју узроке и последице штетног деловања антропогеног фактора на живи свет и животну средину. БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. 	<ul style="list-style-type: none"> – БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе. – БИО.ОО.С.1.9. Увиђају узајамне утицаје између делова екосистема. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних

	<p>– БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.5. Уз помоћ наставника изводе једноставне експерименте у којима се истражује утицај спољашње и унутрашње средине на процесе код живих бића.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.5. Представљају на креативан начин право на здраву животну средину и обавезу да је штите од нарушавања</p>	<p>открића за развој друштва.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу,</p>
Наслеђивање и еволуција	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. – БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и</p>

		<p>експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења. – БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми. – БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијају самопоуздање и истрајност</p>
Порекло иразноврсност живота	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедноснаправила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. – БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.6. Одређују положај главних група на Дрвету живота на основу познавања основних карактеристика организама, разликујући сличност и сродност међу њима. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током</p>

		<p>истраживачког рада.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијају самопоуздање и истрајност.</p>
Човек и здравље	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.3. Усвајају навике и знања који доприносе заштити и очувању сопственог здравља и здравља других људи. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.12. Критички вреднују важност здравих стилова живота у превенцији болести.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду</p>

МАТЕМАТИКА

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	56
Недељно:	4		ОСТАЛО	88
Годишње:	144		СВЕГА	144

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ЦЕЛИ БРОЈЕВИ	8	12	20
2.	ТРОУГАО (ПРВИ ДЕО)	6	5	11
3.	РАЦИОНАЛНИ БРОЈЕВИ (ПРВИ ДЕО)	12	18	30
4.	ТРОУГАО (ДРУГИ ДЕО)	6	13	19
5.	РАЦИОНАЛНИ БРОЈЕВИ (ДРУГИ ДЕО)	6	13	19
6.	ЧЕТВОРОУГАО	11	13	24
7.	ПОВРШИНА ЧЕТВОРОУГЛА И ТРОУГЛА	7	14	21

Циљ и задаци предмета : Циљ наставе математике у основној школи јесте : да ученици усвоје елементарна математичка знања која су потребна за схватање појава и зависности у животу и друштву ;да оспособи ученике за примену усвојених математичких знања у решавању разноврсних задатака из животне праксе , за успешно настављање математичког образовања и за самообразовање ; као и да допринесе развијању менталних способности , формирању научног погледа на свет и свестраном развоју личности ученика.

Компетенције : Математичка писменост и основна знања из науке и технологије

Математичка писменост је способност сабирања, одузимања, множења, дељења и израчунавања обима при менталном и писменом израчунавању, са сврхом решавања низа проблема у свакодневним ситуацијама.

Научна компетенција је способност и спремност да се употреби склоп знања и методологија који се користе у науци да би се објаснио свет природе.

ТЕМА	Бр час	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ	
ЦЕЛИ БРОЈЕВИ	24	Скуп целих бројева (Z). Супротан број. Апсолутна вредност целог броја. Приказ целих бројева на бројевној правој. Упоредивање целих бројева. Основне рачунске операције у скупу Z и њихова својства. Изрази са целим бројевима.	-Историја ,Географија, Физика, Архитектура и уметност, Техничко образовање, Хемија , друштвене игре;	.– Ученик уме да прочита и запише различите врсте бројева (целе); – Ученик уме да упореди по величини бројеве истог записа; .– Ученик уме да изврши једну основну рачунску операцију (сабирање или одузимање) са целим бројевима; – Ученик уме да упореди по величини бројеве записане у различитим облицима; . – Ученик уме да одреди супротан број , реципрочну вредност и апсолутну вредност броја; – Ученик уме да користи бројеве и бројевне изразе у једноставним реалним ситуацијама; – Ученик уме да одреди вредност сложенијег бројевног изрази; – Ученик уме да користи бројеве и	МА. 2.1.2.– Ученик уме да израчуна вредност једноставнијег израза са више рачунских операција различитог приоритета, укључујући ослобађање од заграда;
	30	Први део Појам троугла. Обим троугла. Једнакокраки и једнакостранични троуглови. Висина троугла. Углови троугла. Збир углова			

ТРОУГАО		<p>троуглова. Врсте троуглова према угловима.</p> <p>Однос између страница и углова троугла. Неједнакост троугла.</p> <p>Конструкције неких углова (60°, 120°, 30°, 45°, 75°, 135°)</p> <p>Други део</p> <p>Основне конструкције троуглова.</p> <p>Појам подударности и ставови подударности.</p> <p>Централна симетрија и подударност.</p> <p>Осна симетрија и подударност.</p> <p>Центар описане и уписане кружнице тр</p>		<p>бројевне изразе у реалним ситуацијама;</p> <p>– Ученик влада појмом троугао , уочава његов модел у реалним ситуацијама и уме да га нацрта користећи прибор;---Ученик разликује основне врсте троуглова, зна основне елементе троугла;</p> <p>.– Ученик уме да одреди однос углова и страница у троуглу, збир углова у троуглу;</p> <p>.– Ученик уме да конструише неке углове ;</p> <p>– Ученик уме да одреди вредност сложенијег бројевног израза</p> <p>– Ученик уме да прочита и запише рационалан број у оба записа;</p> <p>.– Ученик уме да упореди по величини бројеве истог записа;</p> <p>– Ученик уме да изврши рачунску операцију сабирања или одузимања рационалних бројева истог записа ;</p> <p>– Ученик уме да упореди по величини бројеве записане у различитим облицима;</p> <p>.– Ученик уме да израчуна вредност једноставнијег израза са две рачунске операције (укључујући</p> <p>– ученик уме да одреди вредност сложенијег бројевног израза;</p> <p>– Ученик уме да користи бројеве и</p>	
РАЦИОНАЛНИ БРОЈЕВИ	45				
ЧЕТВОРОУГАО	37	<p>Први део</p> <p>Скуп рационалних бројева.</p> <p>Супротан број. Апсолутна вредност рационалног броја.</p> <p>Приказ рационалних бројева на бројевној правој.</p> <p>Упоредивање рационалних бројева.</p> <p>Основне рачунске операције у скупу Q и њихова својства.</p>			

	<p>Изрази са рационалним бројевима. Једначине и неједначине: $ax + b = c$; $ax + b \leq c$; $ax + b < c$; $ax + b \geq c$; $ax + b > c$ ($a, b, c \in \mathbb{Q}, a \neq 0$). Други део Координатни систем. Приказ података у координатном систему. Приказ зависности међу величинама. Размере, пропорције и проценти. Директна пропорционалност.</p> <p>Четвороугао. Углови четвороугла. Збир углова четвороугла. Паралелограм. Особине паралелограма. Услови да четвороугао буде паралелограм. Ромб, правоугаоник и квадрат. Конструкција паралелограма. Сабирање и одузимање вектора. Множење вектора бројем. Трапез. Особине трапеза. Средња линија троугла и трапеза. Конструкције трапеза.</p>		<p>бројевне изразе у реалним ситуацијама;</p> <p>– Ученик влада појмовима четвороугао, квадрат и правоугаоник; – Ученик уме да одреди збир углова у четвороуглу; МА.3.3.2. – Ученик уме да : - користи основна својства четвороугла, паралелограма и трапеза; - уме да их конструише;</p>	
--	---	--	---	--

Начин остваривања програма : Ради лакшег планирања даје се ориентациони предлог броја часова по темама по моделу(укупан број часова за обраду,за понављање и увежбавање)

Тематско планирање

Тема	Предмети укључени у реализацију теме	Начин реализације	Циљ
Троугао(описана и уписана кружница)	Информатика, техника и технологија.	Приказивање контрукције описане и уписане кружнице на рачунару.	Оспособљавање ученика на прецизносту цртању и геометријски конструкција уз помоћ рачунара.

Кључни појмови садржаја: цео број, апсолутна вредност, рационалан број, изрази, једначине и неједначине, координатни систем, пропорција, конструкције углова, троуглова и четвороуглова, паралелограм, ромб, трапез, делтоид, центар описаног и уписаног круга, површине троуглова и четвороуглова.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

При избору садржаја и писању исхода за предмет Математика узета је у обзир чињеница да се учењем математике ученици оспособљавају за: решавање разноврсних практичних и теоријских проблема, комуникацију математичким језиком, математичко резоновање и доношење закључака и одлука. Такође, у обзир је узета и чињеница да сам процес учења математике има своје посебности које се огледају у броју година изучавања и недељног броја часова предмета и неопходности стицања континуираних знања.

Наставници у својој свакодневној наставној пракси, треба да се ослањају на исходе, јер они указују шта је оно за шта ученици треба да буду оспособљени током учења предмета у једној школској години. Исходи представљају очекиване и дефинисане резултате учења и наставе. Остваривањем исхода, ученици усвајају основне математичке концепте, овладавају основним математичким процесима и вештинама, оспособљавају се за примену математичких знања и вештина и комуникацију математичким језиком. Кроз исходе се омогућава остваривање и међупредметних компетенција као што су комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња и компетенција за целоживотно учење.

Предлог за реализацију програма

Ради лакшег планирања наставе даје се оријентациони предлог броја часова по темама (укупан број часова за тему, број часова за обраду новог градива + број часова за утврђивање и систематизацију градива). Приликом израде оперативних планова наставник распоређује укупан број часова предвиђен за поједине теме по типовима часова (обрада новог градива, утврђивање и увежбавање, понављање, проверавање и систематизација знања), водећи рачуна о циљу предмета и исходима.

Цели бројеви (24; 9 + 15)

Рационални бројеви (50; 18 + 32)

Троугао (24; 9 + 15)

Четвороугао (22; 8 + 14)

Површине фигура (16; 6 + 10)

У програму су садржаји појединих тема подељени на два дела, због тога што је пожељно комбиновати алгебарске и геометријске садржаје. Предложени редослед реализације тема:

1. Цели бројеви;
2. Троугао – први део;
3. Рационални бројеви – први део;
4. Троугао – други део;
5. Рационални бројеви – други део;
6. Четвороугао;
7. Површина четвороугла.

Предложена подела тема и редослед реализације нису обавезни за наставнике, већ представљају само један од могућих модела.

Напомена: за реализацију 4 писмена задатака (у трајању од по једног часа), са исправкама, планирано је 8 часова.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да ученици остваре исходе, и да изабере одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, исходе предвиђене програмом треба разложити на мање и на основу њих планирати активности за конкретан час. Треба имати у виду да се исходи у програму разликују, да се неки могу лакше и брже остварити, док је за одређене исходе потребно више времена, активности и рада на различитим садржајима. Исходе треба посматрати као циљеве којима се тежи током једне школске године. Наставу у том смислу треба усмерити на развијање компетенција, и не треба је усмерити само на остваривање појединачних исхода.

При обради нових садржаја, треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати, где год је то могуће, да ученици самостално откривају математичке правилности и изводе закључке. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака.

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Цели бројеви

Проширивањем система N_0 , природних бројева са нулом, настаје систем целих бројева Z , као скуп који је допуњен негативним целим бројевима и на који се, са N_0 , такође проширује значење операција и релација..

Први корак у овом проширењу чини додавање негативних целих бројева скупу N_0 , а природни бројеви у том ширем скупу слове као позитивни цели бројеви. Уз то треба истаћи значење тих бројева које они имају на разним скалама (термометарској, табли лифта, приказивању прихода и расхода...). Указати на температуре -5°C , тастер лифта који носи ознаку -1 , стање на личном рачуну које има ознаку 40 000 динара и $-40\,000$ динара. У том смислу, пожељно је, на конкретним примерима, на разним скалама приказати неке позитивне и негативне температуре, нека позитивна и негативна финансијска стања, надморску висину...

Ако је n ознака за природне бројеве, онда ће $-n$ бити ознака за негативне целе бројеве и при том:

- n и $-n$ чине пар супротних бројева,
- n је апсолутна вредност за оба броја: n и $-n$.
- броју $-n$ супротан је број n , тј. $-(-n) = n$.

Поређење целих бројева ослања се интуитивно на њиховом представљању тачкама на бројевној правој и прати представу о распореду тих тачака. Уз ту представу иде и она о усмереној дужи као „ходу” од тачке нула до тачке која представља тај број. Треба нагласити да, када се бројевна права позитивно оријентише, кретање у супротном правцу генерише негативне бројеве. У том контексту треба указати и на геометријско тумачење апсолутне вредности целог броја и потенцирати апсолутну вредност целог броја као одстојање тачке од (координатне) нуле, истичући да цео број и њему супротан број имају једнаке апсолутне вредности, тј. једнака одстојања од (координатне) нуле.

Сабирање у скупу Z интерпретира се као настављање „хода” тј. надовезивање усмерених дужи, у смислу да $3 + 5$ представљање наставак „кретања” у истом смеру, а да $3 + (-5)$ представља кретање за 3 јединице у позитивном смеру и потом 5 јединица у негативном смеру. После рада са конкретним примерима (који би били систематски груписани и записивани, као на пример, $7 + 5$, $7 + (-5)$, $(-7) + 5$, $(-7) + (-5)$) треба прећи на формалну дефиницију збира целих бројева. Та формализација може уследити и касније, када ученици у потпуности овладају сабирањем целих бројева. Много је важније да ученици суштински схвате алгоритам сабирања и да тачно извршавају сабирање, него да знају да искажу дефиницију, а не знају да је примене.

Особине сабирања целих бројева (комутативност и асоцијативност) такође треба приказати кроз конкретне примере. Једноставно треба показати да $7 + (-5)$ има једнаку вредност као и $(-5) + 7$, тј. да је потпуно свеједно да ли се „крећемо” прво у позитивном смеру за 7 јединичних дужи или у негативном смеру за 5 јединичних дужи.

Одузимање у скупу Z дефинише се као сабирање са супротним бројем, па је потребно истаћи да је у скупу Z та операција увек изводљива, тј. да више није неопходно да умањеник буде већи или једнак од умањеноца.

Приликом увођења множења у скупу Z , први корак је опет интуитиван. То, на пример, значи да проблем множења 3×2 поново сводимо на продужено сабирање, тј. на релацију $3 \times 2 = 2 + 2 + 2$. Аналогно и проблем $3 \times (-2)$ сводимо на релацију $3 \times (-2) = (-2) + (-2) + (-2)$ и кроз низ сличних примера долазимо до правила за множење позитивног и негативног целог броја.

Али и до важних последица, а то је да је $n \times (-1) = (-1) \times n = 1 \times (-n) = (-n) \times 1 = -n$. тј. да је $n \times (-m) = n \times (-1) \times m = -n \times m$.

Остаје да се објасни случај множења два негативна цела броја па производ $(-3) \times (-2)$ записујемо као $(-3) \times (-2) = -3 \times (-2) = -(-6) = 6$ (на основу већ познате једнакости $-(-n) = n$). Уопштеније $(-n) \times (-m) = -n \times (-m) = -(-n \times m) = n \times m$.

Свуда прво долазе конкретни примери множења, па се после њих дају опште формулације. Својства комутативности и асоцијативности множења илуструју се прво на конкретним примерима, а тек потом се и формално изводе на основу дефиниције множења. На сличан начин, преко примера и кроз задатке, треба илустровати и својство дистрибутивности. Кроз примере треба и показати да скуп Z није затворен за дељење, тј. да количник два цела броја није увек цео број.

Уврстимо и ову важну напомену: наративно изражавање дефиниција и својстава је дидактички врло оправдано, али тек када ученици стекну искуство кроз примере и задатке треба дати прецизну математичку формулацију (а не да се прво искажу правила, а потом да се на основу датих правила решавају задаци).

На крају ове теме треба дати преглед основних својстава операција у скупу Z користећи a, b, c итд. као ознаке за променљиве (а не оне којима се истиче знак целог броја).

Рационални бројеви

Проширивање скупа ненегативних рационалних бројева тече на потпуно аналоган начин као и проширивање скупа N_0 , при чему се треба позивати на одговарајуће поступке примењене у случају конструкције система Z и тиме скраћивати излагање. Када је $r \in Q^+$, негативне рационалне бројеве треба означавати пишући $-r$ и избегавати непотребно нагомилавање заграда. Дељење у систему рационалних бројева Q осмишљава се као множење реципрочним бројем, па треба истаћи да је сад та операција увек изводљива (сем дељења нулом, кад треба рећи да такво дељење нема смисла). На крају, систематизују се основна својства операција у скупу Q .

Решавање линеарних једначина и неједначина обрађивати после проширења бројевних система до скупа Q рационалних бројева. Тек у овом скупу је то решавање изводљиво без познатих ограничења. Позната правила решавања једначина и неједначина наведеног облика треба повезати и објаснити одговарајућим особинама операција у скупу Q : ако је $a = b$, онда је $a + c = b + c$, ако је $a < b$ онда је $a + c < b + c$ итд. На пример, неједначина $5 - 3x < 6$ се може решавати следећим корацима: $5 < 6 + 3x$ (обема странама додато $3x$), $-1 < 3x$ (обема странама додато -6), $3x > -1$, $x > -\frac{1}{3}$ (обе стране помножене са $\frac{1}{3}$). Пожељно је приликом објашњавања користити модел теразија. Кад се бирају нешто сложенији примери једначина и неједначина, непозната треба да фигурише само једанпут (на пример, $3 \cdot (7x - 4) = 25$). Решавајући текстуалне проблеме састављањем и решавањем одговарајућих једначина и неједначина, утврђују се научени поступци и сагледава њихова примена.

У делу који се односи на примену, најпре увести појам координатног система (апсцисна и ординатна оса, јединична дуж, квадранти), као и појам координата као уређеног пара који одређује положај тачке у координатној равни. У овом делу постоји могућност за понављање појмова из претходне

године, одређивање осно и централно симетричних тачака и објеката у координатном систему у односу на координатне осе и координатни почетак, као и транслације тачака или познатих геометријских објеката за задати вектор. Обрадити одређивање растојања између две тачке само када оне имају једнаке вредности апсциса или ордината, а одређивање средишта дате дужи у координатном систему повезати са појмом аритметичке средине из петог разреда.

Након усвајања основних појмова, ученици могу да прошире знања из петог разреда и приказују податке о зависним величинама табелама, тачкастим, линијским или стубичастим дијаграмима (и са вишеструким стубићима). Важно је да се ученици оспособе да „читају” графиконе и уочавају зависности међу величинама и у случајевима када оне нису приказане директно на графикону или табели (пређени пут – брзина, број килограма – цена и сл.). У овом делу ученици би на једном делу часова, када савладају основне појмове, могли да се оспособе за елементарно коришћење неког од бесплатних динамичких софтвера за приказивање објеката у координатном систему и за цртање дијаграма.

Након понављања о појму размере из претходног разреда, увести појам пропорције и коефицијента пропорционалности. Обраду овог градива подредити практичном циљу, уз повезивање са већ познатим садржајима Математике (проценти) и других предмета (Физика, Географија, Биологија, Информатика) у циљу израчунавања непознатог члана пропорције.

Кроз практичне примере, увести појам директне и обрнуте пропорционалности уз приказ зависности директне пропорционалности у координатном систему. Директну пропорционалност приказивати графички у координатном систему и условом $y = kx$, при чему се не уводи општи појам функције, а може се поменути назив график линеарне функције. График линеарне функције повезати са практичним примерима из свакодневног живота и других предмета.

Троугао

Основни циљ наставе геометрије је да се настави прелаз, започет у петом разреду, са нивоа визуелизације на ниво анализирања и апстракције са првим корацима према дедукцији. Због тога треба инсистирати на правилним формулацијама, закључивању, коришћењу логичких везника (и, или, ако...онда), али не треба претеривати у строгости код појединих дефиниција и доказа. Изузетно је значајно да се садржаји повезују са познатим појмовима и тврђењима из претходних разреда. У неким једноставнијим ситуацијама дати потпуне доказе тврђења.

Појам троугла повезати са познатим појмом затворене изломљене линије, а обим троугла повезати са збиром дужина дужи.

Повезати тврђење о збиру унутрашњих углова троугла са познатим својствима трансверзалних углова и анализирати својства спољашњих углова троугла. Ученике навикавати да систематски и прецизно користе одговарајуће ознаке при обележавању страница, темена и углова троугла. Инсистирати да класификацију троуглова на оштроугле, правоугле и тупоугле усвоје сви ученици.

Појмове једнакокраког и једнакостраничног троугла повезати са осном симетријом и инсистирати да ученици прихвате да се наспрам једнаких углова у троуглу налазе једнаке странице и обрнуто.

Објаснити чињеницу да се наспрам дуже странице у троуглу налази већи угао и обрнуто, као и теорему о неједнакости троугла.

Увести висину троугла као дуж која садржи теме троугла и нормална је на праву одређену наспрамном страницом, али не помињати ортоцентар, који је предвиђен за седми разред. Конструкције висине лењиром и шестаром повезати са знањима из петог разреда – конструкцијом нормале из тачке на праву.

Објаснити најпре конструкције углова од 90° и 60° , а затим увежбати конструкцију симетрале угла лењиром и шестаром и подсетити ученике на конструктивно сабирање и одузимање углова. На овај начин конструисати углове од 30° , 15° , $7^\circ 30'$, 75° , $22^\circ 30'$, $52^\circ 30'$ и друге углове. Указати на разлику између конструкције неког угла и цртања помоћу угломера.

Јасно истаћи да је у (геометријским) конструкцијама дозвољена употреба само обичног лењира и шестара. Важно је са ученицима поновити конструкције нормале на праву из дате тачке и паралеле дате праве кроз тачку која не припада тој правој.

Након претходних уводних садржаја о троуглу, обрадити основне конструкције троуглова: (СУС) конструкција троугла када су дате дужине две странице и величина угла између њих; (УСУ) конструкција троугла када је дата дужина једне странице и мера угла који на њу належу; (ССС) конструкција троугла када су дате дужине све три странице; (ССУ) конструкција троугла када су дате дужине две странице и величина угла наспрам веће од њих. Сваку од основних конструкција треба да прати одговарајуће тврђење о одређености страница и углова троугла. Нпр. тврђење за СУС конструкцију треба да гласи: ако су дате две странице троугла и угао између њих, онда су одређене величине свих углова и свих страница тог троугла. На примерима илустровати ситуације када није могуће конструисати одговарајући троугао: у случају УСУ ако је збир датих углова већи од 180° ; у случају ССС ако дате дужи не задовољавају неједнакости троугла. На примерима показати да у случају када су задате две странице и угао наспрам краће од њих постоје три могућности (задатак има два решења, једно решење или нема решења), али не инсистирати на оваквим задацима. На часовима вежбања, кроз задатке истицати специфичности у вези са конструкцијама једнакокраких, једнакостраничних и правоуглих троуглова. (Сложеније конструкције троуглова планиране су за седми разред.)

Обрада појма подударности међу троугловима природно се дели на три фазе. У првој фази увести појам подударности ослањајући се на визуелну перцепцију и геометријску интуицију ученика. Два троугла сматрамо подударним ако се један од њих може пренети тако да потпуно поклопи други, односно ако се ти троуглови разликују само по свом положају (у равни) и осим тога не постоји било каква друга разлика међу њима (по облику и димензијама). У овој фази, најважније је да ученици уочавају парове одговарајућих страница и парове одговарајућих углова два подударна троугла. Друга фаза је упознавање са ставовима подударности. Тврђења СУС, УСУ, ССС, ССУ, раније формулисана у вези са основним конструкцијама,

треба да послуже за формулацију одговарајућих ставова. Нпр. тврђење СУС треба да буде преформулисано у став СУС: Ако су две странице и њима захваћени угао једнаки двема страницама и њима захваћеним углом другог троугла, онда су ти троуглови подударни. У другој фази од ученика захтевати примену ставова само у најједноставнијим случајевима. Прецизније, треба се ограничити искључиво на задатке:

- у којима су дата (нацртана или описана) два троугла за које се непосредно (са слике или из текста) могу уочити једнакости из услова неког става;
- у којима се захтева од ученика да уочи који став се може применити и да одреди једнакост осталих парова одговарајућих страница, односно углова.

Кроз задатке наведеног типа истицати специфичности у случајевима када треба утврдити подударност једнакокраких, једнакостраничних, односно правоуглих троуглова. У трећој фази обраде подударности, применом ставова треба извести особине централне и осне симетрије које су ученицима познате из петог разреда. Оваква примена ставова подударности пре свега се односи на детаљна објашњења наставника, кроз која ће ученици постепено усвајати дедуктивни начин закључивања. Доказати најважнија тврђења о симетрали дужи и симетрали угла и из њих касније извести одговарајуће закључке о центру описане и уписане кружнице троугла. (У седмом разреду биће обрађени појмови *ортоцентар*, *тежиштина дуж* и *тежиште*, особине у вези са њима, као и сложеније примене ставова подударности.)

Четвороугао

У овој области треба обрадити дефиниције и основна својства четвороуглова: паралелограма, квадрата, правоугаоника, ромба, трапеца и делтоида. Истицати и логичку повезаност ових фигура (квадрат је правоугаоник, правоугаоник је паралелограм, ромб је паралелограм). Посебно је важно нагласити да све особине паралелограма задовољавају и квадрат, правоугаоник и ромб, али да и сваки од њих има своје специфичне особине. Велики број особина троуглова треба поновити и искористити приликом откривања особина четвороуглова.

Запазити да се четвороугао разлаже на два троугла (дијагоналом), ослањајући се на теореме о угловима троуглова доћи до одговарајуће теореме о угловима четвороуглова. Паралелограму посветити највећу пажњу и пре свега обновити научено о паралелограму у петом разреду. На основу наученог о паралелограму у петом разреду као и наученог о подударности троуглова и централној симетрији, осној симетрији и транслацији у шестом разреду, изводе се особине паралелограма и услови да четвороугао буде паралелограм. Важно је доказати својства паралелограма. Нагласити да су тачни и обрати неких теорема у вези са паралелограмом.

Треба се ослањати на карактеристична (и изведена) својства при извођењу једноставнијих конструкција поменутих геометријских фигура и конструкције са њима повезаним елементима (дужима, угловима и дијагоналама). Сваки задатак са конструкцијом искористити за обнављање основних особина четвороугла који се конструише.

Обновити појам усмерених дужи и вектора (интезитет, правац, смер, једнакост вектора). Увести појам супротног вектора и множења вектора бројем. Објаснити поступак сабирања вектора надовезивањем вектора. Повезати сабирање вектора са паралелограмом, дијагоналом паралелограма. Одузимање вектора увести као сабирање вектора при чему се један вектор сабира са супротним вектором другог вектора.

Трапез дефинисати као четвороугао који има тачно један пар паралелних страница. Разлагањем трапеза на паралелограм и троугао или паралелограм и два троугла проучити његова својства. Такође, иста разлагања применити приликом конструкције трапеза и тако извођење конструкције трапеза свести на оне конструкције које су ученицима већ познате. Код увођења појма средње линије троугла и трапеза и њихових својстава треба се ослонити на знања о векторима.

Увести појам и особине делтоида. Није предвиђена конструкција делтоида.

Површина четвороугла и троугла

Појам површине, којој је посвећено доста пажње, ученици су упознали у првом циклусу. Важно је обновити јединице које се користе за мерење површине. Показати и израчунавање површине неких једноставнијих фигура нацртаних у квадратној мрежи, при чему је један квадрат те мреже изабран за јединицу мере. Једначење површина геометријских фигура осмишљава се на класични начин, ослањајући се на појмове разложиве једнакости. При томе се узима да су површине подударних троуглова једнаке.

Полазећи од формуле за површину правоугаоника, допуњавањем и разлагањем, изводе се формуле за површину паралелограма, троугла и трапеза. Обрадити израчунавање површине четвороуглова са нормалним дијагоналама: квадрат, ромб, делтоид, као и израчунавање површине произвољног четвороугла разлагањем на познате геометријске фигуре. Укључити практичне примене рачунања површина реалних објеката, и кроз ту примену константно обнављати јединице за мерење дужине и површине. Осим тога, важно је обрадити и ситуације у којима се рачуна површина фигура задатих у координатном систему.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Саставни део процеса развоја математичких знања у свим фазама наставе је и праћење и процењивање степена остварености исхода, које треба да обезбеди што поузданије сагледавање развоја и напредовања ученика. Тај процес започети иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази. Прикупљање информација из различитих извора (свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови) помаже наставнику да сагледа постигнућа (развој и напредовање) ученика и степен остварености исхода. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а важно је ученике оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у учењу.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
ЦЕЛИ БРОЈЕВИ	<p>– МАТ.А.ОО.О.1.2. Извршавају и правилно користе рачунске операције, њихова својства и релације у скупу природних, целих и рационалних бројева. – МАТ.А.ОО.О.1.4. Користе директну и обрнуту пропорционалност у познатом контексту. – МАТ.А.ОО.О.1.5. Решавају једноставне линеарне једначине и неједначине.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.4. Примењују једноставне математичке процедуре при решавању математичког захтева једноставног познатог контекста. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.2.10. Схватају да грешке нису неуспех, већ део процеса учења.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. –</p>	<p>– МАТ.А.ОО.С.1.2. Имају шира знања о својствима природних, целих и рационалних бројева и усвојили су појам делове повезују у реалног броја, укључујући разлику између рационалних и ирационалних бројева.</p> <p>– МАТ.А.ОО.С.1.3. Решавају линеарне једначине и неједначине, као и системе линеарних једначина са две непознате.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.1. Адекватно користе математички језик и разумеју његову улогу у научној комуникацији. – МАТ.ОО.С.3.5. Интегришу своје математичко знање удруже предмете, посебно у природним наукама, што им омогућава боље разумевање тих садржаја.</p>	<p>– МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима. – МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за елементарно математичко моделирање у познатом контексту. – МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје. – МАТ.ОО.Н.3.3. Користе аналитичке и логичке животним ситуацијама.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.4. Припремљени су за наставак образовања у дисциплинама које Математичких компетенција. – МАТ.ОО.Н.3.5. Спроводећи поступке доказивања, развијају способност критичког мишљења и аналитичког расуђивања.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.6. Користе математичко- логичка знања и вештине у критичком и конструктивном дијалогу у вези са различитим друштвеним и природним</p>

	<p>МАТ.ОО.О.3.3. Имају темеље за даље школовање, у којем ће имати потребу за базичним аритметичким, алгебарским и геометријским знањима</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.4. Разумеју да је математичко знање важно за друге дисциплине и науке. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијају уредност, систематичност и прецизност</p>		
ТРОУГАО	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за геометријски прибор и дужину, површину, запремину, масу, време и углове. – МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе најједноставније геометријске конструкције.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни. – МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.5. Користе знања из алгебре и геометрије за разумевање облика и величина, као и за сналажење у простору, што им помаже да уоче и опишу</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим јединицама мере. – МАТ.Г.ОО.С.1.7. Знају и користе основна тврђења (ставове подударности и сличности, итд.) о геометријским фигурама (угао, троугао, четвороугао, многоугао и круг) у једноставнијим проблемима. – МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструирају једноставне геометријске фигуре. – МАТ.Г.ОО.С.1.9. Знају и користе основне изометријске трансформације и пресликавају фигуре конструкцијски или уз помоћ дате квадратне мреже. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије у техничком образовању, уметности и другим</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати. – МАТ.Г.ОО.Н.1.5. Конструирају геометријске фигуре, по потреби примењујући више познатих тврђења. – МАТ.ОО.Н.2.4. Користе апстракцију без ослањања на конкретизацију. – МАТ.ОО.Н.2.8. Показују радозналост за апстрактне математичке концепте и виде их као интелектуални изазов.</p>

	околину, уметничка дела, архитектонска остварења	областима.	
РАЦИОНАЛНИ БРОЈЕВИ	<p>– МАТ.А.ОО.О.1.2. Извршавају и правилно користе рачунске операције, њихова својства и релације у скупу природних, целих и рационалних бројева. – МАТ.С.ОО.О.1.11. Елементарно тумаче табеларно или графички представљене податке. – МАТ.ОО.О.2.4. Примењују једноставне математичке процедуре при решавању математичког захтева једноставног познатог контекста. – МАТ.ОО.О.3.3. Имају темеље за даље школовање, у којем ће имати потребу за базичним аритметичким, алгебарским и геометријским знањима. – МАТ.А.ОО.О.1.5. Решавају једноставне линеарне једначине и неједначине. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик.</p>	<p>– МАТ.А.ОО.С.1.2. Имају шира знања о својствима природних, целих и рационалних бројева и усвојили су појам делове повезују уреалног броја, укључујући разлику између рационалних и ирационалних бројева. – МАТ.А.ОО.С.1.3. Решавају линеарне једначине и неједначине, као и системе линеарних једначина са две непознате. – МАТ.ОО.С.3.1. Адекватно користе математички језик и разумеју његову улогу у научној комуникацији. – МАТ.ОО.С.3.5. Интегришу своје математичко знање удруге предмете, посебно у природним наукама, што им омогућава боље разумевање тих садржаја.</p>	<p>– МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима. – МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за елементарно математичко моделирање у познатом контексту. – МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје. – МАТ.ОО.Н.3.3. Користе аналитичке и логичке животним ситуацијама.</p>
ЧЕТВОРОУГАО	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за геометријски прибор и дужину, површину, запремину, масу, време и углове. –</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим јединицама мере. – МАТ.Г.ОО.С.1.7. Знају и користе основна тврђења (ставове подударности и сличности, итд.) о</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати. – МАТ.Г.ОО.Н.1.5. Конструирају геометријске фигуре, по потреби примењујући више познатих тврђења. – МАТ.ОО.Н.2.4. Користе апстракцију без ослањања на конкретизацију.</p>

	<p>МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе најједноставније геометријске конструкције.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни. – МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.5. Користе знања из алгебре и геометрије за разумевање облика и величина, као и за сналажење у простору, што им помаже да уоче и опишу околину, уметничка дела,</p>	<p>геометријским фигурама (угао, троугао, четвороугао, многоугао и круг) у једноставнијим проблемима. – МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструирају једноставне геометријске фигуре. – МАТ.Г.ОО.С.1.9. Знају и користе основне изометријске трансформације и пресликавају фигуре конструкцијски или уз помоћ дате квадратне мреже. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије</p>	<p>– МАТ.ОО.Н.2.8. Показују радозналост за апстрактне математичке концепте и виде их као интелектуални изазов.</p>
ПОВРШИНА ТРОУГЛОВА И ЧЕТВОРОУГЛОВА	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за геометријски прибор и дужину, површину, запремину, масу, време и углове.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.5. Користе знања из алгебре и геометрије за разумевање облика и величина, као и за сналажење у простору, што им помаже да уоче и опишу околину, уметничка дела, архитектонска остварења</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим јединицама мере. – МАТ.Г.ОО.С.1.7. Знају и користе основна тврђења (ставове подударности и сличности, итд.) о геометријским фигурама (угао, троугао, четвороугао, многоугао и круг) у једноставнијим проблемима. – МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструирају једноставне геометријске фигуре. – МАТ.Г.ОО.С.1.9. Знају и користе основне изометријске трансформације и пресликавају фигуре конструкцијски или уз</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати. – МАТ.ОО.Н.2.4. Користе апстракцију без ослањања на конкретизацију. – МАТ.ОО.Н.2.8. Показују радозналост за апстрактне математичке концепте и виде их као интелектуални изазов.</p>

		<p>помоћ дате квадратне мреже. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије</p>	
--	--	--	--

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ЛИКОВНА КУЛТУРА

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:36	ОБРАДА	14
Недељно:	1		ОСТАЛО	12
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ
ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	БОЈА	7	10	17
2.	КОМУНИКАЦИЈА	2	2	4
3.	ТЕКСТУРА	3	4	7
4.	УОБРАЗИЊА	2	3	5
5.	ПРОСТОР	0	3	3

РАЗРЕД:ШЕСТИ

Циљ и задаци предмета: Циљ учења Ликовне културе је да се ученик, развијајући стваралачко мишљење и естетичке критеријуме, кроз практични рад оспособљава за комуникацију и да изграђује позитиван однос према култури и уметничком наслеђу свог и других народа.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
БОЈА	17	<p>Пигментне боје (хроматске и ахроматске боје; основне и изведене боје).</p> <p>Дејство боја (утисак који боја оставља на посматрача; топле и хладне боје; комплементарне боје).</p> <p>Светлост и боја (светлост као услов за опажање боје, разлике у опажању боја; валер; градација и контраст).</p> <p>Примена боја (технике и средства: акварел, темпера, мозаик, витраж, апликативни програми...; изражајна својства боја у керамици, скулптури, графици, таписерији, дизајну одеће и обуће, индустријском дизајну...; примена у свакодневном животу ученика).</p> <p>Уметничко наслеђе (музеји и експонати)</p>	<p>Физика</p> <p>Биологија</p> <p>Математика</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Српски језик</p> <p>Географија</p> <p>Музичка култура</p> <p>Историја</p>	<p>На крају разреда ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> -користи одабране информације као подстицај за стваралачки рад; <ul style="list-style-type: none"> – прави разноврсне текстуре на подлогама, облицима или у апликативном програму; – користи изражајна својства боја у ликовном раду и свакодневном животу; <ul style="list-style-type: none"> – обликује, самостално, или у сарадњи са другима, употребне предмете од материјала за рециклажу; – изрази своје замисли и позитивне поруке одабраном ликовном техником; <ul style="list-style-type: none"> – опише свој рад, естетски доживљај простора, дизајна и уметничких дела; – идентификује теме у одабраним уметничким делима и циљеве једноставних визуелних порука; <ul style="list-style-type: none"> – повезује карактеристичан експонат и одговарајући музеј; – разматра са другима шта и како је учио и где та знања може применити

КОМУНИКАЦИЈА	4	<p>Комуникативна улога уметности (теме, мотиви и поруке у визуелним уметностима; улога уметности у свакодневном животу).</p> <p>Уметничко наслеђе (уметност некад и сад)</p>	<p>Биологија</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Српски језик</p> <p>Географија</p> <p>Историја</p>	<p>користи одабране информације као подстицај за стваралачки рад;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прави разноврсне текстуре на подлогама, облицима или у апликативном програму; – користи изражајна својства боја у ликовном раду и свакодневном животу; – обликује, самостално, или у сарадњи са другима, употребне предмете од материјала за рециклажу; – изрази своје замисли и позитивне поруке одабраном ликовном техником; – опише свој рад, естетски доживљај простора, дизајна и уметничких дела <p>идентификује теме у одабраним уметничким делима и циљеве једноставних визуелних порука;</p> <ul style="list-style-type: none"> – повезује карактеристичан експонат и одговарајући музеј; – разматра са другима шта и како је учио и где та знања може применити
--------------	---	--	---	---

ТЕКСТУРА	7	<p>Текстура (врсте текстура – тактилна и визуелна; текстуре у природи и уметничким делима, материјали и текстура, облик и текстура, линија и текстура, ритам и текстура).</p> <p>Уметничко наслеђе (грађевине, скулптуре и паркови)</p>	<p>Биологија</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Српски језик</p> <p>Географија</p> <p>Музичка култура</p> <p>Историја</p>	<p>-користи одабране информације као подстицај за стваралачки рад;</p> <p>– прави разноврсне текстуре на подлогама, облицима или у апликативном програму;</p> <p>– користи изражајна својства боја у ликовном раду и свакодневном животу;</p> <p>– обликује, самостално, или у сарадњи са другима, употребне предмете од материјала за рециклажу;</p> <p>– изрази своје замисли и позитивне поруке одабраном ликовном техником;</p> <p>– опише свој рад, естетски доживљај простора, дизајна и уметничких дела</p> <p>идентификује теме у одабраним уметничким делима и циљеве једноставних визуелних порука;</p> <p>– повезује карактеристичан експонат и одговарајући музеј;</p> <p>– разматра са другима шта и како је учио и где та знања може и применити</p>
----------	---	---	--	--

УОБРАЗИЉА	5	Стваралачка уобразиља (стварност и машта, значај маште; разноврсне информације као подстицај за стварање – снови, бајке, митови, легенде...). Уметничко наслеђе (необична уметничка остварења)	Биологија Информатика и рачунарство Српски језик Географија Музичка култура Историја	користи одабране информације као подстицај за стваралачки рад; – прави разноврсне текстуре на подлогама, облицима или у апликативном програму; – користи изражајна својства боја у ликовном раду и свакодневном животу; – обликује, самостално, или у сарадњи са другима, употребне предмете од материјала за рециклажу; – изрази своје замисли и позитивне поруке одабраном ликовном техником; – опише свој рад, естетски доживљај простора, дизајна и уметничких дела идентификује теме у одабраним уметничким делима и циљеве једноставних визуелних порука; – повезује карактеристичан експонат и одговарајући музеј; – разматра са другима шта и како је учио и где та знања може применити
-----------	---	---	---	--

ПРОСТОР	3	Амбијент (елементи који чине амбијент – дизајн ентеријера, атмосфера, корисници; утицај амбијента на расположење, активност и учење; обликовање школског простора; поставка изложбе)	Техника и технологија Историја Биологија Географија Музичка култура	<ul style="list-style-type: none"> -користи одабране информације као подстицај за стваралачки рад; – прави разноврсне текстуре на подлогама, облицима или у апликативном програму; – користи изражајна својства боја у ликовном раду и свакодневном животу; – обликује, самостално, или у сарадњи са другима, употребне предмете од материјала за рециклажу; – изрази своје замисли и позитивне поруке одабраном ликовном техником; – опише свој рад, естетски доживљај простора, дизајна и уметничких дела идентификује теме у одабраним уметничким делима и циљеве једноставних визуелних порука; – повезује карактеристичан експонат и одговарајући музеј; – разматра са другима шта и како је учио и где та знања може применити.
---------	---	--	---	--

Кључни појмови садржаја: простор, боја, текстура, уобразиња, комуникација. Кључни појмови су међусобно чврсто повезани и чине конструкцију, основу за развијање програма. Централни појам је простор, јер се све што видимо и доживљавамо налази у простору. Из овог појма су изведени остали кључни појмови. У првом разреду их има три: простор – облик, линија; у другом разреду четири: простор – облик, линија, боја; у трећем пет: простор – облик, линија, боја, текстура и од четвртог шест: простор – облик, линија, боја, текстура, светлина.

Понављање истих кључних појмова из разреда у разред не подразумева понављање истих садржаја и активности. У сваком разреду кључни појмови се разматрају из другог угла и надограђују новим појмовима и подпојмовима. У програму су назначени кључни појмови који се нарочито надограђују у датом разреду (испод табеле).

Централни појам, простор, указује на то да програм није усмерен на ускостручне садржаје, већ на свет у коме ученик живи и одраста и који треба свесно да опажа, доживљава и истражује из различитих углова. Сви садржаји везани за визуелну уметност (укључујући и уметничка остварења

из ближе и даље прошлости) у блиској су вези са савременим светом и ученици треба постепено, до краја школовања, да истражују и откривају те везе.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У првој колони табеле дати су исходи који се достижу до краја школске године. Исходи воде ка постепеном развијању компетенција. Достижни су за сваког ученика, у мањој или већој мери. Наставник у току године прати, процењује и подстиче развијање индивидуалних потенцијала сваког ученика. Да би се омогућили услови за напредовање ученика, у настави треба да доминирају задаци (ликовни, пројектни, истраживачки), који циљају више исхода и међупредметних компетенција.

У другој колони табеле предложени су називи целина, а у трећој појмови, подпојмови и теме за разговор и истраживање. Нови модел наставе и учења није усмерен на садржаје, па структура програма није прописана. Наставник има слободу да осмисли називе, број и редослед наставних тема и наставних јединица, а у складу са дидактичким принципима и условима у школи.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Боја

У овој целини предложени су појмови, подпојмови и теме за разговор, а које су везане за изражајне могућности материјала и техника које ученик користи. Наставник нуди само основне информације и корисне савете. Ученици треба да знају да понекад не могу да добију жељени тон зато што сликарске боје које се производе као школски прибор садрже мање пигмента. Ако ученици не могу да набаве квалитетан школски прибор, решење може да буде додавање течних тонера за фасадне боје, који се набављају у фарбари. Тонери и паковање беле еколошке боје за зидове довољни су за одељење. Цртеже и слике које сматрају неуспелим могу да искористе за колаж. У шестом разреду раде и једноставне пројекте. Наставник може да понуди две или више техника, а да ученици гласају коју ће учити или да се поделе на групе према одабраној техници. Скице се раде и бирају у школи, а пројекти могу да се доврше код куће. Уколико ученици желе да раде чворовану таписерију не морају да користе вуну, могу да исеку траке од пластичних кеса. Витраж могу да праве од папира и фолија у боји, а могу и да сликају на пластичним флашама. Најједноставније је да код куће, уз помоћ одраслих, одсеку дно и део флаше тако да добију посуду за оловке. Пластика се лако осликава акварел бојама. Ако желе да имитирају витраж могу да користе и црни перманентни маркер. За мозаик могу да користе пластичне чепове...

Наставник може да подстакне ученике на размишљање и истраживање питањима и одабраним информацијама. На пример, причом о томе шта значе боје у неким културама, да ли животиње умеју да сликају, да ли постоји веза између тонова у музици и тонова у визуелној уметности, које две боје би употребили да изразе одређену емоцију, како су боје добиле своје називе...

Није пожељно оптерећивати ученике проширеним информацијама (о валерским кључевима, адитивном мешању боја...); боље је да се о томе разговара у следећим разредима, када буду имали више предзнања и када буду више користили савремену технологију. Ученици треба да добију само елементарне информације о утицају светлости на опажање боја. Важније је да знају да је нормално да постоје разлике у опажању тонова – постоје незнатне разлике у грађи ока, на опажање утичу и околне боје, на различитим мониторима иста слика има другачије тонове (остало ће учити касније). Ако желе да одштапају на мајици слику коју су урадили у апликативном програму потребно је да слику из RGB система (црвена, зелена, плава) пребаце у CMYK систем (цијан, магента, жута и кључ, односно катран/црна), који се користи у штампи (остале информације могу да добију од наставника Информатике).

У оквиру целине, предложена је и додатна тема за разговор, „Музеји и експонати”, везана за музеје и карактеристичне експонате који се у њима чувају. Пожељно је да се ученици прво упознају са музејима у Србији, а ученици који наставу слушају на матерњем језику треба да добију основне информације о најзначајнијим музејима у матичној држави. Разговор прате одговарајући визуелни садржаји, а заинтересовани ученици могу да раде и истраживачке задатке.

Комуникација

У овој целини су предложене теме за разговор о садржају уметничких дела и рекламних (визуелних и аудиовизуелних) порука. Наставник не нуди анализу дела коју ученици записују и меморишу без разумевања. Смисао учења је да ученици доживе уметничко дело, да размишљају о њему и слободно изражавају своје мишљење. Наставник их само подстиче питањима. Ученици треба да разговарају и о томе колико су рекламе на телевизији и интернету ефикасне, колико могу да их заинтересују, а на који начин их одбијају... Наставник може да подстакне ученике да самостално истражују тако што ће поставити одговарајуће питање. На пример: да ли има скривених порука у уметничким делима? У ликовном раду ученици бирају материјал и технику којом ће најефикасније изразити неки садржај (идеју, поруку, став...).

У оквиру целине, предложена је и додатна тема за разговор, „Уметност некад и сад”, односно поређење неке теме (садржаја ликовног дела) кроз епохе.

Текстуре

У овој целини су груписани предлози везани за истраживање изражајних могућности традиционалних цртачких, вајарских и сликарских техника. Уколико ученици желе да цртају или сликају текстуру у апликативном програму, то могу да раде као пројекат.

У додатној теми за разговор, „Грађевине, скулптуре и паркови”, фокус није на текстури, већ на значајним грађевинама, скулптурама у пленеру и парковима у нашој земљи. Наставник може да прикаже презентацију и да упореди наше наслеђе са светским, нарочито значај за културни туризам и идентитет краја или земље.

Уобразиља

У овој целини су груписани предлози везани за разговор о значају маште (уобразиље, имагинације) у уметности, науци и свакодневним ситуацијама када је потребно пронаћи решење за неки проблем. И у шестом разреду ученици уче о томе како да пронађу подстицај за развијање креативних идеја. Наставник прво показује репрезентативна остварења светских и домаћих уметника заснована на сновима, бајкама, митовима и легендама. Ученици треба самостално да одаберу податке (снове, бајке, митове или легенде) који их подстичу на рад.

Додатну тему, „Необична уметничка остварења”, потребно је везати за самостално истраживање и формирање дигиталне збирке „необичних” савремених остварења. Збирка може да буде индивидуална или одељенска. Наставник може да подстакне ученике приказивањем неколико визуелних примера (хидропонична лампа дизајнера Марка Вучковића, радови Сесилије Вебер из серије Natural Humans, уличне слике Џулијана Бивера, подводни музеј у Канкуну, хотел од леда у Шведској...). Ученици бирају врсту уметничких радова које ће истраживати (куће за становање, ципеле, одећа, накит, скулптуре, аутомобили...).

Простор

У овој целини су груписани предлози везани за пројектну наставу и обликовање простора у школи. Уколико школа има могућности, ученици могу да обликују башту у школском дворишту. Идеје се могу пронаћи на интернету ако се у претраживач унесе: „bottle tower gardening”, „plastic bottles art”, „school garden projects”, „recycled garden ornaments” или „garden ornaments for schoolyard”. Уколико школа нема таквих могућности, могу да обликују део учионице или хола. Сврха ових активности је да ученици науче како да од доступних материјала направе нешто што ће им користити у свакодневном животу. На пример, од пластичних флаша се могу направити фотеље, клупе, сточићи, полице, жардињере, вазе, лампе,

лустери... Употребни предмети које ученици праве самостално или у заједничком раду не треба да имају само употребну, већ и естетичку вредност. Други предлог је симулација музејске поставке или изложбе. Ученици треба да осмисле поставку, да сами распоређују експонате, дизајнирају позивнице за родитеље... Сврха ових активности је да се оспособљавају за презентовање радова.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Исходи су формулисани тако да до краја разреда сви ученици могу да их достигну (у мањој или већој мери) уколико су радили разноврсне задатке од којих сваки циља више исхода и међупредметних компетенција.

Могући елементи за процењивање напредовања и оцењивање постигнућа су:

- Однос према раду (припремљен је за час; одговорно користи материјал, прибор и алатке; одржава прибор и радни простор; потписује радове; чува радове у мапи...);
- Однос према себи (истражује информације; поставља питања; предлаже; истрајан је у раду, труди се; преузима одговорност; поштује себе и своје радове; учи на грешкама; спреман је да испроба своје способности у новим активностима...)
- Однос према другима (довршава рад у договореном року; поштује договорена правила понашања; спреман је да помогне и да сарађује; уважава туђу културу, радове, начин размишљања, доживљавања, опажања, изражавања...)
- Разумевање (разуме задатак; разуме појмове; разуме процес; разуме концепт; разуме визуелне информације...; раздваја битно од небитног...)
- Повезивање (повезује и пореди познате и нове информације, људе, места, догађаје, феномене, идеје, дела...)
- Оригиналност (оригиналан је у односу на туђе радове; оригиналан је у односу на своје претходне радове...)
- Организација композиције (примењује одговарајуће принципе компоновања, знања о перспективи, правцу, смеру...)
- Вербално изражавање (учтиво комуницира; аргументовано, кратко и јасно образлаже свој рад, идеју, доживљај, опажање, емоције...)
- Употреба техника (бира одговарајућу технику у односу на идеју; примењује одговарајући процес; бира одговарајући материјал/подлогу; истражује могућности технике и материјала)...

Елементи могу и другачије да се формулишу. Бирају се према типу ликовног задатка и циљевима задатка.

Самопроцена радова је вербална и писана, а захтеви се уводе постепено. Најефикаснија је метода 3, 2, 1. Ученик сам припрема листић на коме уписује име, презиме, датум. Затим кратко наводи: 3 ствари које сам научио на часу, 2 примера која илуструју то што сам научио, 1 ствар која ми није јасна или питање које бих поставио. Када се разговара о ликовним делима, ученик пише: 3 речи којима бих описао дело, 2 ствари које ми се највише допадају на делу, 1 ствар коју не разумем. Када се разговара о уметнику: 3 ствари због којих је уметник значајан, 2 дела која ми се највише свиђају, 1 питање које бих поставио уметнику. Листићи се предају наставнику, да би имао потпунији увид у напредовање ученика, а наставник их враћа ученику следећег часа. Листићи могу да се лепе у свеску (ликовни дневник) или чувају у блоку. Када се ученик ликовно изражава: 3 ствари о којима сам размишљао током рада, 2 ствари које ми се свиђају на мом раду, 1 ствар коју бих променио. Или: 3 речи којима бих описао свој рад, 2 разлога због којих је мој рад оригиналан, 1 ствар коју бих урадио другачије. Листићи се лепе на полеђину рада, а садрже и назив рада. Важно је да ученик не наводи више од једне нејасноће или грешке, ни у случају када му ништа није јасно или сматра да је рад упропашћен. Издвајање само једне нејасноће или грешке постепено оспособљава ученика да идентификује најважнији пропуст и да се фокусира на његово уклањање или да дође до бољих идеја. Ученике је потребно навикавати да листиће попуњавају брзо. Понекад је најважније оно чега се првог сете. Вербална самопроцена подразумева излагање свих радова и поређење ликовних решења.

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Музичка култура

РАЗРЕД: Шести

Циљ и задаци предмета: Циљ наставе и учења музичке културе је да код ученика развијајући интересовања за музичку уметност, стваралачко и критичко мишљење, формира естетску перцепцију и музички укус, као и одговоран однос према очувању музичког наслеђа, култури свога и других народа.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
ЧОВЕК И МУЗИКА	7	<ul style="list-style-type: none">- повеже различите видове музичког изражавања са друштвеноисторијским амбијентом у коме су настали;- наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период средњег века и ренесансе;- уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у средњем веку и ренесанси;- опише улогу музике у средњовековној Србији;- уочи разлике између духовних и световних вокалних композиција средњег века и ренесансе;- издвоји начине коришћења изражајних средстава у одабраним музичким примерима;- објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и	<ul style="list-style-type: none">Српски језик и књижевностИсторијаСтрани језициМатематикаБиологијаГеографијаЛиковна култураФизичко и здравствено васпитањеИнформатика и рачунарствоВерска наставаГрађанско васпитање	<p>Средњи век: Ранохришћанска музика. Византијско певање. Грегоријански корал. Рани облици вишегласја - мотет. Световна музика средњег века: трубадури, трувери минезенгери. Духовна и световна музика у средњовековној Европи и Србији. Музика средњег века као инспирација за уметничку и популарну музику. Ренесанса Развој духовног и световног вишегласја. Мотет, миса, мадригал. Највећи представници ренесансне вокалне музике: Ђ. П. да Палестрина, О. ди Ласо. Инструментална музика ренесансе.</p>

		<p>техничке могућности инструмената;</p> <ul style="list-style-type: none"> - одреди врсту музичког инструмента са диркама по изгледу и звуку; - опише разлику у начину добијања звука код инструмената са диркама; у музици савременог доба; - изводи музичке примере користећи глас, покрет и традиционалне и/или електронске инструменте, самостално и у групи; <ul style="list-style-type: none"> - примењује правилну технику певања; - примењује различита средства изражајног певања и свирања у зависности од врсте, намене и карактера композиције; - развије координацију и моторику кроз свирање и покрет; 		
--	--	--	--	--

МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ	3	<ul style="list-style-type: none"> - објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената; - одреди врсту музичког инструмента са диркама по изгледу и звуку; - опише разлику у начину добијања звука код инструмената са диркама; - препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила; - разликује вокално-инструменталне и инструменталне облике средњег века и ренесансе; 		<p>Инструменти са диркама: оргуље, чембало, клавир, хармоника, челеста. . Народни инструменти</p>
------------------------	---	--	--	---

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ	9	<ul style="list-style-type: none"> - препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила; - разликује вокално-инструменталне и инструменталне облике средњег века и ренесансе; - коментарише слушано дело у односу на извођачки састав и инструменте ; - идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника средњег века и ренесансе; - уочи сличности и разлике између православне и (римо)католичке духовне музике; - идентификује елементе средњовековне музике као инспирацију 		<p>Елементи музичке изражајности: темпо, динамика, тонске боје различитих гласова и инструмената.</p> <p>Слушање световне и духовне средњовековне и ренесансне музике.</p> <p>Слушање вокалних, вокалноинструменталних и инструменталних композиција, домаћих и страних композитора.</p> <p>Слушање дела традиционалне народне музике.</p> <p>Слушање дела инспирисаних фолклором.</p>
-------------------	---	--	--	--

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ	13	<p>у музици савременог доба;</p> <ul style="list-style-type: none"> - изводи музичке примере користећи глас, покрет и традиционалне и/или електронске инструменте, самостално и у групи; - примењује правилну технику певања; - примењује различита средства изражајног певања и свирања у зависности од врсте, намене и карактера композиције; - развије координацију и моторику кроз свирање и покрет; - примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању; - користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет; - комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом; 		<p>Певање песама по слуху самостално и у групи.</p> <p>Певање песама из нотног текста солмизацијом.</p> <p>Извођење (певање или свирање) једноставних ритмичких и мелодијских мотива у стилу музике средњег века и ренесансе.</p> <p>Певање песама у комбинацији са покретом.</p> <p>Свирање по слуху дејчких, народних и уметничких композиција на инструментима Орфовог инструментарија и/или на другим инструментима.</p> <p>Свирање из нотног текста дејчких, народних и уметничких композиција на инструментима Орфовог инструментарија и/или на другим инструментима</p> <p>Извођење једноставнијих музичких примера у вези са обрађеном темом</p>
--------------------	----	--	--	--

МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТ ВО	4	<ul style="list-style-type: none"> - примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању; - користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет; - комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом; - учествује у креирању школских приредби, догађаја и пројеката; - изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност); - учествује у школским приредбама и манифестацијама; - понаша се у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама; - критички просуђује лош утицај прегласне музике на здравље; - користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, извођење и стваралаштво. 		<p>Креирање пратње за песме ритмичким и звучним ефектима, користећи притом различите изворе звука.</p> <p>Креирање покрета уз музику коју ученици изводе.</p> <p>Стварање мелодије на задати текст.</p> <p>Импровизација дијалога на инструментима Орфовог инструментарија и другим инструментима.</p> <p>Реконструкција музичких догађаја у стилу средњег века и ренесансе.</p>
-----------------------------	---	--	--	--

Кључни појмови садржаја:

ЧОВЕК И МУЗИКА

- повеже различите видове музичког изражавања са друштвеноисторијским амбијентом у коме су настали;
- наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период средњег века и ренесансе;

- уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у средњем веку и ренесанси;
- опише улогу музике у средњовековној Србији;
- уочи разлике између духовних и световних вокалних композиција средњег века и ренесансе;
- издвоји начине коришћења изражајних средстава у одабраним музичким примерима;
- објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената;
- одреди врсту музичког инструмента са диркама по изгледу и звуку;
- опише разлику у начину добијања звука код инструмената са диркама;
- изводи музичке примере користећи глас, покрет и традиционалне и/или електронске инструменте, самостално и у групи;
- примењује правилну технику певања;
- примењује различита средства изражајног певања и свирања у зависности од врсте, намене и карактера композиције;
- развије координацију и моторику кроз свирање и покрет;

МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

- објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената;
- одреди врсту музичког инструмента са диркама по изгледу и звуку;
- опише разлику у начину добијања звука код инструмената са диркама;
- препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;
- разликује вокално-инструменталне и инструменталне облике средњег века и ренесансе;

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ

- препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;
- разликује вокално-инструменталне и инструменталне облике средњег века и ренесансе;
- коментарише слушано дело у односу на извођачки састав и инструменте ;
- идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника средњег века и ренесансе;
- уочи сличности и разлике између православне и (римо)католичке духовне музике;
- идентификује елементе средњовековне музике као инспирацију у музици савременог доба;

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ

- изводи музичке примере користећи глас, покрет и традиционалне и/или електронске инструменте, самостално и у групи;
- примењује правилну технику певања;
- примењује различита средства изражајног певања и свирања у зависности од врсте, намене и карактера композиције;
- развије координацију и моторику кроз свирање и покрет;
- примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;
- користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет;
- комуницира у групи импровизујући мање музичке целине
гласом, инструментом или покретом;

МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТВО

- примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;
- користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет;
- комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом;
- учествује у креирању школских приредби, догађаја и пројеката;
- изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност);
- учествује у школским приредбама и манифестацијама;
- понаша се у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама;
- критички просуђује лош утицај прегласне музике на здравље;
- користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, извођење и стваралаштво.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА:

Стицање знања о музици у различитим епохама има за циљ разумевање улоге музике у друштву, упознавање музичких изражајних средстава, инструмената, жанрова и облика. У начину реализације ових садржаја увек треба кренути од музичког дела, слушања или извођења. Час треба да буде оријентисан на улогу и природу музике, однос човека у датом периоду према њој и њеној намени, као и промишљању да ли је музика (и ако јесте, на које начине) била уметност какву данас познајемо или и нешто друго.

Информације које се тичу контекста (на пример историјске, антрополошке, културолошке природе) треба да буду одабране и пренесене у служби разумевања света музике у датом духу времена. Хронолошки аспект Музичке културе за шести разред доприноси корелацији знања и треба имати на уму да одређени предмети покривају информисаност о немусичким аспектима средњег века и ренесансе на детаљнији и специфичнији начин.

Музички инструменти су незаобилазни елемент свих области Музичке културе. Како су, поред људског тела и гласа, значајно средство музичког изражавања човека, информације о музичким инструментима треба да проистекну непосредно из историјског и стваралачког контекста. У том смислу, треба посебно обратити пажњу на везу између избора инструмената и догађаја, односно прилика када се и на који начин музика изводила.

Као и све друге, инструменте са диркама треба обрадити кроз одговарајуће слушне примере који на упечатљив начин презентују њихове основне карактеристике. Информације о инструментима са диркама (клавијатуром) треба да буду сведене и усмерене на начин добијања тона, тонску боју, изражајне и основне техничке могућности и примену.

Инструменте средњег века и ренесансе потребно је аудитивно и визуелно приказати кроз најосновније информације у оквиру предвиђеног наставног садржаја. Народне инструменте појединих крајева треба слушно представити и повезати са обрадом народне песме одређеног краја.

До знања о инструментима ученици треба да дођу из непосредног искуства путем слушања и опажања, а не фактографским набрајањем, односно меморисањем података. У томе, као и у примени знања из ове области, могу помоћи и доступне ИКТ апликације.

Слушање музике је активан психички процес који подразумева емоционални доживљај и мисаону активност. Ученик треба да има јасно формулисана упутства на шта да усмери пажњу приликом слушања како би могао да прати музички ток (попут извођачког састава, темпа, начина на који је мелодија извајана, специфичних ритмичких карактеристика и сл.). Постепено, ови елементи музичког тока постају ,константа у процесу ученичке перцепције па наставник може да проширује опажајни капацитет код ученика усмеравајући њихову пажњу пре слушања на релевантне специфичности музичког дела. У контексту средњег века и ренесансе, посебно треба обратити пажњу на везу између природе музичког тока и намене слушаног дела - описати специфичност одређених елемената музичког дела и звучни и карактерни ефекат који је њима постигнут, потом повезати са контекстом настанка дела и намене.

Композиције које се слушају, својим трајањем и садржајем треба да одговарају могућностима перцепције ученика. Вокална, инструментална и вокално-инструментална дела треба да буду заступљена равноправно. Код слушања песама посебно треба обратити пажњу на везу музике и текста, а код инструменталних дела на извођачки састав и изражајне могућности инструмената. Елементи музичке писмености су у служби горе наведеног. Ученичка знања из различитих области треба повезати и ставити у функцију разумевања слушаног дела, подстичући код

ученика креативност и критичко мишљење. Слушање дела инспирисаних фолклором, свог и других народа и народности треба представити у контексту разумевања различитог садржаја, облика и расположења слушаних композиција.

Сваки аспект извођења музике има непосредан и драгоцен утицај на развој ученика. Читање с листа једноставног ритмичког записа активира највећи број когнитивних радњи, развија дугорочно памћење, осетљивост за друге учеснике у музичком догађају (тзв. тимски рад, толеранција) и fine моторичке радње. Квалитетно музичко изражавање има значајан утицај на психу ученика, а самим тим и на капацитет и могућност свих видова изражавања. Уједно је важно да се кроз извођење музике, а у оквиру индивидуалних могућности ученика, подстиче и развијање личног стила изражавања.

С обзиром на то да ће певање и свирање произилазити и из историјског контекста, начин извођења треба прилагодити у односу на дати контекст. Посебну пажњу треба усмеравати на спонтане покрете као одговор на музику (игра) и покрете који имају одговарајуће значење у музичком чину.

Певање

Главни критеријум за избор песама је квалитет музичког дела. Посебну пажњу треба обратити на тонски опсег композиција за певање због физиолошких промена певачког апарата (мутирање). Приликом извођења песама најстарије музичке фолклорне традиције, треба неговати нетемперовани начин певања и дозволити природним бојама гласа да дођу до изражаја.

Песме се обрађују по слуху и из нотног текста. Приликом обраде песама из нотног текста након текстуалне, следи анализа нотног текста, савладавање ритма, певање солмизацијом и на крају певање са литерарним текстом. Са ученицима је неопходно постићи изражајно певање.

Свирање

Узвођење свирањем треба реализовати на ритмичким и мелодијским инструментима. Свирање на мелодијским инструментима је олакшано чињеницом да су ученици музички описмењени те могу користити нотне примере појединих песама које су најпре анализирани и солмизационо обрађени. Свирањем се поред осталог развијају моторичке вештине, координација и опажајне способности.

Елементи музичке писмености

Елементе музичке писмености треба обрађивати кроз одговарајуће музичке примере и композиције, од звука ка нотној слици и тумачењу.

То су:

- обрада осминске триоле и синкопе;
- пунктирани ритам;
- такт 6/8;
- Г-дур, Ф-дур, Г-мол лествица (природна и хармонска);
- канон (основне карактеристике)..

Дечје музичко стваралаштво представља виши степен активирања музичких способности које се развијају у свим музичким активностима, а резултат су креативног односа према музици. Оно подстиче музичку фантазију, обликује стваралачко мишљење, продубљује интересовања и доприноси трајнијем усвајању и памћењу музичких вештина и знања.

Стваралаштво може бити заступљено кроз:

- музичка питања и одговоре
- компоновање мелодије на задати текст
- састављање ритмичке вежбе или мелодије од понуђених мотива
- импровизација игре/покрета на одређену музику
- илустрацију доживљаја музике
- израду музичких инструмената (функционалних или нефункционалних)
- музичко-истраживачки рад
- осмишљавање музичких догађаја, програма и пројеката
- осмишљавање музичких квизова

- осмишљавање музичких дидактичких игара, игара са певањем, игара уз инструменталну пратњу или музичких драматизација

- креативну употребу мултимедија: ИКТ, аудио снимци, сликовни материјал, мобилни телефони...

Уколико има могућности, могу се осмислити и реализовати тематски пројекти на нивоу одељења или разреда.

ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	
Недељно:	2+1		ОСТАЛО	
Годишње:	72+54		СВЕГА	126

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	МЕРЕЊА			6
2.	АТЛЕТИКА	9	10	19
3.	ОСНОВЕ ТИМСКИХ И СПОРТСКИХ ИГАРА	7	10	17
4.	СПОРТСКА ГИМНАСТИКА	10	14	24

5.	ПЛЕС И РИТМИКА	3	3	6
6.	УКУПНО	29	37	72

Циљ учења *физичког и здравственог васпитања* је да ученик унапређује физичке способности, моторичке вештине и знања из области физичке и здравствене културе, ради очувања здравља и примене правилног и редовног физичког вежбања у савременим условима живота и рада.

Годишњи фонд часова	72 часа + 54 часа обавезних физичких активности
---------------------	--

ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ 6. РАЗРЕД				
Редни број	Предметне области	Реализују се кроз све наставне области и теме уз практичан рад		
1.	Физичке способности			
2.	Физичка и здравствена култура			
	1. Физичко вежбање и спорт			
	2. Здравствено васпитање			
3.	Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине	Обучавање	Увежбавање	Свега
	1. Атлетика	9	10	19
	2. Спортска гимнастика	10	14	24
	3. Основе тимских и спортских игара	7	10	17
	4. Плес и ритмика	3	3	6
Тестирање и мерење				6
УКУПНО		29	37	72

ОБАВЕЗНА ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ - КУМУЛАТИВНО 6. РАЗРЕД
--

Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине	Обучавање	Увежбавање	Свега
1. Атлетика	1	4	5
2. Спортска гимнастика	3	7	10
3. Мали фудбал	12	6	18
4. Плес и ритмика	0	3	3
УКУПНО	16	20	36

ОСТАЛИХ 18 ЧАСОВА ЋЕ СЕ РЕАЛИЗОВАТИ ДОПУЊАВАЊЕМ СА ПО ДВА ЧАСА МЕСЕЧНО

ОБАВЕЗНА ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ - ДОПУНА			
Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине	Обучавање	Увежбавање	Свега
1. Атлетика- тробој		4	4
2. Спортска гимнастика-полигон		4	4
3. Мали фудбал-турнир		8	8
4. Плес и ритмика-такмичење у плесу		2	2
УКУПНО		18	18

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА		САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – примени комплексе простих и општеприпремних вежби у већем обиму и интензитету у самосталном вежбању; – користи научене вежбе у спорту, рекреацији и различитим животним ситуацијама; – упоређује резултате тестирања са вредностима за свој узраст; – примени досегнути ниво усвојене технике кретања у игри, спорту и свакодневном животу; – разликује атлетске дисциплине; – развија своје моторичке способности применом вежбања из атлетике; – одржава равнотежу у различитим кретањима, изводи ротације тела; – схвати вредност спортске гимнастике за сопствени развој; – изведе елементе кошаркашке технике; – примени основна правила кошарке; – користи елементе кошарке у игри; – примени основне елементе тактике у одбрани и нападу; – учествује на унутар одељенским такмичењима; – изведе кретања у различитом ритму; – игра народно коло; 	ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ		Основни садржаји Вежбе за развој снаге. Вежбе за развој покретљивости. Вежбе за развој аеробне издржљивости. Вежбе за развој брзине. Вежбе за развој координације. Примена националне батерије тестова за праћење физичког развоја и моторичких способности.
	МОТОРИЧКЕ ВЕШТИНЕ СПОРТ И СПОРТСКЕ ДИСЦИПЛИНЕ	Атлетика	Обавезни садржаји Техника штафетног трчања. Скок удаљ. Бацања кугле 2 kg. Истрајно трчање – припрема за крос. Скок увис (опкорачна техника). Бацање „вортекс-а”. Проширени садржаји Тробој.
		Спортска гимнастика	Основни садржаји Вежбе на тлу. Прескоци и скокови. Вежбе у упору. Вежбе у вису.

<ul style="list-style-type: none"> – изведе основне кораке плеса из народне традиције других култура; – изведе кретања, вежбе и саставе уз музичку пратњу; – контролише покрете и одржава тело у води; – преплива 25 m техником краула и леђног краула; – процени своје способности и вештине у води; – скочи у воду на главу; – поштује правила понашања у води, и око водене средине; – објасни својим речима значај примењених вежби; – процени ниво сопствене дневне физичке активности; – препозна начине за побољшање својих физичких способности; – препозна могуће последице недовољне физичке активности; – правилно се понаша на вежбалиштима као и на спортским манифестацијама; – примени мере безбедности у вежбању у школи и ван ње; – одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима; – примени и поштује правила игара у складу са етичким нормама; – примерено се понаша као посматрач на 			<p>Греда.</p> <p>Гимнастички полигон.</p> <p>Проширени садржаји Вежбе на тлу (напредне варијанте).</p> <p>Висока греда.</p> <p>Трамболина.</p> <p>Прескок.</p> <p>Коњ са хваталкама.</p> <p>Вежбе у упору (сложенији састав).</p> <p>Вежбе у вису (сложенији састав).</p>
		<p>Основе тимских и спортских игара</p>	<p>Основи садржаји Кошарка: Основни елементи технике и правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кретање у основном ставу у одбрани, – контрола лопте у месту и кретању, – вођење лопте, – дриблинг, – хватања и додавања лопте, – шутирања, – принципи индивидуалне одбране, – откривање и покривање (сарадња играча), – основна правила кошарке. <p>Проширени садржаји</p>

<p>такмичењима;</p> <p>– решава конфликте на друштвено прихватљив начин;</p> <p>– пронађе и користи различите изворе информација за упознавање са разноврсним облицима физичких и спортско-рекреативних активности;</p> <p>– прихвати победу и пораз;</p> <p>– вреднује спортове без обзира на лично интересовање;</p> <p>– примени усвојене моторичке вештине у ванредним ситуацијама;</p> <p>– процени лепоту покрета у физичком вежбању и спорту;</p> <p>– подстиче породицу на потребу примене редовне физичке активности;</p> <p>– повеже врсте вежби, игара и спорта са њиховим утицајем на здравље;</p> <p>– примени препоручени дневни ритам рада, исхране и одмора;</p> <p>– користи здраве намирнице у исхрани;</p> <p>– користи само препоручене додатке исхрани;</p> <p>– примењује здравствено-хигијенске мере у вежбању;</p> <p>– правилно реагује након повреда;</p> <p>– чува животну средину током вежбања;</p> <p>– препозна последице конзумирања дувана.</p>			<p>Напредни елементи технике, тактике и правила игре:</p> <p>– дриблинг (сложеније варијанте),</p> <p>– финтирање.</p> <p>Основни принципи колективне одбране и напада.</p>
		Плес и ритмика	<p>Основни садржаји Вежбе са вијачом.</p> <p>Народно коло „Моравац“.</p> <p>Народно коло из краја у којем се школа налази.</p> <p>Проширени садржаји Састав са обручем.</p> <p>Састав са лоптом.</p> <p>Кратки састав са вијачом.</p> <p>Енглески валцер.</p>
		Пливање	<p>Основни садржаји Предвежбе у обучавању технике пливања.</p> <p>Техника краула.</p> <p>Техника пливања леђног краула.</p> <p>Одржавање на води ради самопомоћи.</p> <p>Проширени садржаји Роњење у дужину 5-10 m.</p>
		Полигони	<p>Полигон у складу са реализованим моторичким садржајима.</p>

	ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА	Физичко вежбање и спорт	<p>Основни садржаји Основна правила вежбања. Основна правила Кошарке и правила Рукомета.</p> <p>Понашање према осталим субјектима у игри (према судији, играчима супротне и сопствене екипе).</p> <p>Чување и одржавање материјалних добара која се користе у вежбању.</p> <p>Уредно постављање и склањање справа и реквизита неопходних за вежбање.</p> <p>Облици насиља у физичком васпитању и спорту.</p> <p>„Ферплеј” (навијање, победа, пораз решавање конфликтних ситуација).</p> <p>Писани и електронски извори информација из области физичког васпитања и спорта.</p> <p>Развој физичких способности у функцији сналажења у ванредним ситуацијама (земљотрес, поплава, пожар...).</p> <p>Повезаност физичког вежбања и естетике.</p> <p>Значај вежбања у породици.</p> <p>Планирање вежбања у оквиру дневних активности.</p>
		Здравствено васпитање	<p>Основни садржаји Значај физичке активности за здравље.</p> <p>Поштовање здравствено-хигијенских</p>

			<p>мера пре и после вежбања.</p> <p>Последице неодржавања хигијене – хигијена пре и после вежбања.</p> <p>Значај употребе воћа и поврћа у исхрани .</p> <p>Последице неправилне исхране и прекомерног уношења енергетских напитака.</p> <p>Поступци ученика након повреда (тражење помоћи).</p> <p>Вежбање и играње у различитим временским условима (упутства за игру и вежбање на отвореном простору).</p> <p>Чување околине на отвореним просторима изабраним за вежбање.</p> <p>Последице конзумирања дувана.</p>
--	--	--	---

Кључни појмови садржаја: физичко вежбање, плес, кошарка, здравље, васпитање.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Концепција *физичког и здравственог васпитања* заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада, као основне претпоставке за остваривање циља кроз достизање исхода и стандарда овог васпитно-образовног подручја.

Циљ и исходи предмета се остварују кроз наставу *физичког и здравственог васпитања* (у трајању од 2 школска часа недељно) и *обавезне физичке активности* сваког ученика (у трајању од 1,5 школски час недељно). Програм шестог разреда базиран је на континуитету усвојених знања, вештина, ставова и вредности из петог разреда.

Настава *физичког и здравственог васпитања* усмерена је према индивидуалним разликама ученика, које се узимају као критеријум у диференцираном приступу, па самим тим неопходно је упутити ученика или групу ученика, на олакшане или проширене садржаје у часовној, ванчасовној и ваншколској организацији рада.

Где је неопходно, програмске садржаје потребно је реализовати према полу.

Обавезни организациони облици рада:

А. часови физичког и здравственог васпитања;

А₁. обавезне физичке активности ученика;

Остали облици рада:

Б. секције,

В. недеља школског спорта,

Г. активности у природи (кросеви, зимовање, летовање – камповање...),

Д. школска и ваншколска такмичења

Ђ. корективно-педагошки рад.

ОБАВЕЗНИ ОРГАНИЗАЦИОНИ ОБЛИЦИ РАДА

А. Часови физичког и здравственог васпитања

Наставне области:

І. Физичке способности

На свим часовима као и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на:

– развијање физичких способности које се континуирано реализује у уводном и припремном делу часа путем вежби обликовања. Део главне фазе часа може се користити за развој основних физичких способности узимајући у обзир утицај који наставна тема има на њихов развој. Методе и облике рада наставник бира у складу са потребама и могућностима ученика и материјално-техничким условима за рад;

- подстицање ученика на самостално вежбање;
- учвршћивање правилног држања тела.

Програм развоја физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

Праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика спроводи се на основу *Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања*, (Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, 2016).

II. Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине

Усвајање моторичких знања, умења и навика, остварује се кроз примену основних и проширених програмских садржаја атлетике, гимнастике, спортских игара, плеса, ритмичке гимнастике, пливања, примењујући основне дидактичко-методичке принципе и методе рада неопходне за достизање постављених исхода. Усвојена знања, умења и навике треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, рекреацији, свакодневним и специфичним животним ситуацијама. Стицање знања, умења и навика је континуирани процес индивидуалног напредовања ученика у складу са његовим психо-физичким способностима. Ученицима који нису у стању да усвоје неке од садржаја, задају се вежбања слична али лакша од предвиђених или предвежбе. Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду. Усавршавање неких моторичких задатака је континуирани процес без обзира на садржаје програма (техника ходања, трчања, примена научене игре итд.).

У раду са напреднијим ученицима реализују се препоручени садржаји или садржаји из наредних разреда. Кроз процес реализације програма неопходно је пратити способности ученика за поједине спортове.

III. Физичка и здравствена култура

Достизањем исхода ове наставне области, ученици стичу знања, вештине, ставове и вредности о вежбању (основним појмовима о вежби, како се неко вежбање изводи и чему конкретна вежба и вежбање служи), физичком васпитању, спорту, рекреацији и здрављу.

Посебно планиране и осмишљене информације о вежбању и здрављу преносе се непосредно пре, током и након вежбања на часу.

Ова наставна област остварује се кроз све организационе облике рада у *физичком и здравственом васпитању* уз практичан рад и обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању, здрављу и раду; развијање и неговање фер-плеја; препознавање негативних облика понашања у спорту и навијању; вредновање естетских вредности у физичком вежбању, рекреацији и спорту; развијање креативности у вежбању; очување животне средине, као и развијање и неговање здравствене културе ученика. Поред наведеног у овој области потребно је радити на: неговању патриотских вредности (народне традиције и мултикултуралности); формирању правилног односа према различитостима, чувању материјалних добара, неговању друштвених вредности итд.

A1. Обавезне физичке активности ученика

Физичке активности ученика доприносе остваривању постављеног циља и исхода *физичког и здравственог васпитања*. Ове активности организују се у оквиру редовног распореда или према посебном распореду у складу са просторним могућностима школе и потребама ученика у трајању од 1,5 час недељно, реализацијом обавезних и препоручених садржаја.

План рада ових активности је саставни је део планирања у *физичком и здравственом васпитању*.

Школа се може определити за један од понуђених начина организације ових активности на предлог Стручног већа. Начин организације ових активности је саставни део Школског програма и Годишњег плана рада школе.

Начини организације рада обавезних физичких активности ученика:

– Реализују се у трајању од 45 минута, једном у току недеље. У школама које имају одговарајуће материјално-техничке и просторне услове, фонд од $\frac{1}{2}$ школског часа односно 22,5 минута, на недељном нивоу, може се реализовати тако што ће ученици сваке друге недеље имати још један час ових активности, или на други начин који предложи Стручно веће физичког и здравственог васпитања. Ради ефикаснијег рада и обухваћености свих ученика дозвољено је спајање два одељења истог разреда. Два наставника раде истовремено са два одељења.

– Реализују се у трајању од 45 минута, једном у току недеље. Фонд од $\frac{1}{2}$ школског часа односно 22,5 минута, на недељном нивоу, реализује се **кумулятивно**, једном у тромесечју, у укупном трајању од 6 школских часова односно 4,5 сати.

– Стручно веће може предложити неки други начин организације ових активности, посебно уколико се школа определи да ове активности реализује изван школе (пливање, скијање, клизање, оријентиринг итд.).

Програмски садржаји обавезних физичких активности

Обавезни програмски садржаји ових активности су:

– Кондиционо вежбање ученика у трајању од најмање 20 минута;

– Рукомет/минирукомет.

Напредни елементи технике, тактике и правила игре:

1. хватања котрљајућих лопти;
2. дриблинг – вежбе вођења са радом ногу (кроз ноге, поред и испред тела); вођење две лопте;
3. додавање лопте: додавање „дугим замахом” – чеони залет; додавање лопте изведеним начинима; додавања са изменом места;
4. шутирања на гол, бочни шут са отклоном, шутирање пивотмена, шут са крилне позиције;
5. финтирање: једнострука финта у „слабију страну”;
6. хватање лопте: хватање једном руком;
7. вежбе са два и три играча у нападу;
8. основни принципи колективне одбране;
9. техника игре голмана;
10. игра са применом правила.

Препоручени програмски садржаји ових активности:

– Обучавање и усавршавање елемената предвиђених проширеним наставним садржајима:

1. Атлетике;
2. Гимнастике;
3. Пlesa и ритмике;
4. Других активности предвиђених програмом.

– Мали фудбал:

1. колективна игра у одбрани и нападу;
2. техника игре голмана;
3. игра уз примену правила.

– Пливање;

– Скијање;

– Клизање;

– Бадминтон;

– Стони тенис;

– Оријентиринг;

– Друге активности по избору Стручног већа школе;

– Активности од значаја за локалну заједницу.

ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Формирају се према интересовању ученика. Наставник сачињава посебан програм узимајући у обзир материјалне и просторне услове рада, узрасне карактеристике и способности ученика. Уколико је неопходно, секције се могу формирати према полу ученика. Ученик се у сваком тренутку може укључити у рад секције.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма реализује недељу школског спорта.

Недеља школског спорта обухвата:

- такмичења у спортским дисциплинама прилагођеним узрасту и могућностима ученика;
- културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице, слет...);
- ђачке трибине и радионице (о здрављу, историји физичке културе, спорту, рекреацији, „ферплеју”, последицама насиља у спорту, технолошка достигнућа у вежбању и спорту и др.).

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће *физичког и здравственог васпитања* у сарадњи са другим стручним већима (ликовне културе, музичке културе, историје, информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе *физичког и здравственог васпитања* буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (кросеви, зимовање, летовање)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, школа организује активности у природи:

- пролећни крос (дужину стазе одређује стручно веће);
- зимовање: организује се за време зимског распуста (обука скијања, клизања, краћи излети са пешачењем или на санкама и др.);
- летовање: организује се за време летњег распуста у трајању од најмање седам дана (логоровање, камповање и др.).

Д. Школска и ваншколска такмичења

Школа организује и спроводи обавезна унутаршколска спортска такмичења, као интегрални део процеса физичког васпитања према плану стручног већа и то у:

- спортској гимнастици (у зимском периоду);
- атлетици (у пролећном периоду);
- најмање једној спортској игри (у току године).

Школа може планирати такмичења из других спортских грана или игара уколико за то постоје услови и интересовање ученика (плес, оријентиринг, бадминтон, између две или четири ватре, полигони итд.).

Ученици могу да учествују и на такмичењима у систему школских спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са наставним планом и програмом. Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту и једној дисциплини из гимнастике или атлетике током школске године.

Ђ. Корективно-педагошки рад и допунска настава

Ове активности организују се са ученицима који имају:

- потешкоће у савладавању градива;
- смањене физичке способности;
- лоше држање тела;
- здравствене потешкоће које онемогућавају редовно похађање наставе.

За ученике који имају потешкоће у савладавању градива и ученике са смањеним физичким способностима организује се допунска настава која подразумева савладавање оних обавезних програмских садржаја, које ученици нису успели да савладају на редовној настави, као и развијање њихових физичких способности.

Рад са ученицима који имају лоше држање тела подразумева:

- уочавање постуралних поремећаја;
- саветовање ученика и родитеља;
- организовање додатног превентивног вежбања у трајању од једног школског часа недељно;
- организовање корективног вежбања у сарадњи са одговарајућом здравственом установом.

Рад са ученицима са здравственим потешкоћама организује се искључиво у сарадњи са лекаром специјалистом, који одређује врсту вежби и степен оптерећења.

Ослобађање ученика од наставе физичког и здравственог васпитања

Ученик може бити ослобођен само од практичног дела програма наставе за одређени период, полугодиште или целу школску годину на основу препоруке изабраног лекара.

Ученик ослобођен практичног дела у обавези је да присуствује часовима. За рад са ослобођеним ученицима наставник сачињава посебан програм рада базиран на усвајању теоријских и васпитних садржаја у складу са програмом и корелацији са садржајима других предмета.

Ученицима који су ослобођени практичног дела наставе треба пружити могућност да:

- суде, воде статистику, региструју резултат или прате ниво активности ученика на часу или школском такмичењу;

- направе едукативни постер или електронску презентацију, припреме репортажу са спортског догађаја;
- прате и евидентирају активност ученика на часу уз помоћ наставника и на други начин помажу у организацији, часовних, ванчасовних и ваншколских активности.

Исходи за ученике ослобођене од практичног дела наставе

По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:

- Наведе основна правила гимнастике, атлетике, спортске игре, пливања;
- Дефинише основна здравствено-хигијенска правила вежбања;
- Презентује и анализира информације о физичком вежбању, спорту, здрављу, историји физичке културе, актуелним спортским подацима итд.;
- Учествује у организацији Недеље школског спорта и школских такмичења.

Ученицима са инвалидитетом настава се прилагођава у складу са њиховим могућностима и врстом инвалидитета.

Планирање васпитно-образовног рада

Дефинисани исходи су основни и незаобилазан елемент процеса планирања наставе и учења. Дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда, током планирања рада потребно је одредити временску динамику у односу на бављење појединим исходима током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током године.

Облици наставе:

- теоријска настава (до 4 часа);
- практична настава (68–72 часа).

Теоријска настава

Посебни теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима, као и први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко вежбање и спорт и Здравствено васпитање уз могући практичан рад у складу са условима.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу процене наставника, материјално-техничких и просторних услова. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Оквирни број часова по темама: Атлетика (16); Гимнастика (16); Основе тимских и спортских игара: Кошарка; (16); Ритмика и плес (4); Пливање (12); Полигони (6–8); Тестирање и мерење (6–8).

Програм *физичког и здравственог васпитања* остварује се реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они који се бирају и реализују у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали обавезне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, потребе ученика и услове за рад.

Физичке способности

При планирању кондиционог вежбања у главној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање (обраду и утврђивање) конкретног задатка. Методе вежбања које се примењују у настави су тренажне методе (континуирани, понављајући и интервални метод, кружни тренинг и др.) прилагођене узрасним карактеристикама ученика. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања, задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и оптимализације интензитета рада. Акценат се ставља на оне моторичке активности којима се најуспешније супротставља последицама хипокинезије.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика.

1. Развој снаге

- без и са реквизитима,
- на справама и уз помоћ справа.

2. Развој покретљивости

- без и са реквизитима,
- уз коришћење справа,
- у помоћ сувежбача.

3. Развој аеробне издржљивости

- истрајно и интервално трчање,

- вежбање уз музику – аеробик,
- тимске и спортске игре,
- други модели вежбања.

4. Развој координације

- извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима (кретање екстремитетима у две равни).

5. Развој брзине и експлозивне снаге

– једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.),

- штафетне игре,
- извођење вежби различитом максималном брзином (бацања, скокови, акробатика, шутирања, ударци кроз атлетику, гимнастику, тимске и спортске игре).

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање, а за оне са којима се програм реализује по индивидуалном образовном програму неопходно је обезбедити одговарајуће услове, узимајући у обзир њихове могућности.

Моторичке вештине, спортови и спортске дисциплине

1. Атлетика

Препорука је да се садржаји атлетике реализују у јесењем и пролећном периоду, у складу са условима.

Основни садржаји

Техника штафетног трчања (начини измене палице и др.);

Скок удаљ, основни елементи технике „увинуће” – реализовати кроз фазе (предвежбе);

Скок увис опкорачном техником, техника скока увис кроз фазе (залет, отскок, прелазак летвице и доскок). Обучавање технике врши се у целини а по потреби рашчлањивањем на фазе;

Бацања кугле 2 kg – бочна техника;

Бацање „вортекс-а” у даљ;

Проширени садржаји:

Тробој – кроз одељенско такмичење применити три дисциплине које су ученици савладали (трчање, бацања и скокови).

2. Спортска гимнастика

Препорука је да се садржаји реализују у оба полугодишта са одређеним бројем часова.

Основни садржаји

Ученике је неопходно поделити у радне групе према полу и према нивоу усвојености елемената из претходних разреда и способностима. Са ученицима који нису савладали поједине вежбе из програма до шестог разреда потребне су предвежбе и вежбе којима се то надокнађује. Усвојени елементи из петог разреда надограђују се новим вежбовним садржајима предвиђеним овим програмом. Поставити више радних места. На сваком часу увести нови задатак уз понављање претходних. Док једна група обрађује нови садржај, остале групе понављају усвојене садржаје где је могуће чување и помагање од стране ученика. Промена радних места врши се након одређеног броја понављања. Нпр. група које није прошла неки задатак на часу исти ће реализовати на следећем часу. Ученику који не може да изведе задату вежбу даје се лакши задатак. Након неколико обрађених наставних јединица наставне теме, планом предвидети садржаје других наставних тема (спортска или тимска игра и др.) у циљу интензификације наставе. Гимнастички полигон осмислити према степену усвојености обрађених садржаја и претходних знања.

Вежбе на тлу (ученице и ученици): повезана два колута напред, колут назад, став о плећима – „свећа”; колут напред летећи; став на глави уз помоћ, став на шакама уз помоћ; прамет упором странце „звезда”. Састав на тлу комбинован од елемената из петог и шестог разреда.

Прескок (ученице и ученици): разношка, згрчка (до 120 cm).

Вежбе у упору:

- *дохватно вратило* (ученици) или двовисински разбој – нижа притка (ученице) – вис завесом о потколело, наупор јашући и саскок одношка;
- *паралелни разбој* (ученици) – наскок у упор; њихање и предњихом сед разножно пред рукама; сасед и њихање; њихање и зањихом саскок.

Састав од научених елемената. Вежбе реализовати уз помоћ наставника;

- *двовисински разбој* (ученице);
- наскок из места или залета у упор предњи, премах једном ногом у сед јашући, премах другом ногом у упор стражњи и саскок уз помоћ.

Вежбе у вису:

доскочно вратило (ученици) њихање са повећаном амплитудом и саскок у зањиху;
крugови (ученици и ученице) љуљање на круговима мањом амплитудом и саскоци уз помоћ наставника;
двовисински разбој или нека друга справа за вежбе у вису (ученице)
климом успоставити њих, њихање са већом амплитудом и спојено саскок у зањиху.

Пењања (шипка, канап, морнарске лестве – до 5 m висине);

Трамболина или одскачна даска:

скокови – предњи пружени и згрчени

Ниска греда:

- боком поред греде;
- суножним одскоком наскок на греду суножно (једна нога мало испред друге);
- различити начини ходања: у успону, са згрченим предножењем, са заножењем, са одножењем, са високим предножењем; окрет у успону на средини греде;
- суножни одскок из става предножног са променом ноге и доскок; вага претклоном и заножењем; саскок згрчено.

Проширени садржаји

Могу се реализовати кроз часове на којима се реализују обавезни садржаји, диференцирани облик рада са напредним ученицима који нпр. прескачу козлић по дужини уместо ширини, раде летећи колут након колута напред. Овакве моделе могуће је применити на све садржаје спортске гимнастике.

Вежбе на тлу:

- колут напред и назад – сложеније варијанте
- колут летећи преко препреке;
- Повезани премети странце „звезда” у једну или у обе стране;

Висока греда:

- наскок у упор предњи, упор одножно десном (левом) окретом за 90 степени удесно и прехватом бочно (палчеви су окренути један према другом), вага претклоном и заножењем уз помоћ;
- основна кретања из претходних разреда на ниској греди извести на средњој или високој греди.

Прескок „разношка” – козлић постављен по дужини, или са продуженом фазом првог лета (120 cm).

Коњ са хваталкама – упори и издржаји.

Вежбе у упору:

- двовисински разбој (ученици);
- саскок предњихом.

3. Основе тимских и спортских игара

Садржаји кошарке реализују се на часовима *физичког и здравственог васпитања*, а садржаји рукомета/минирукомета на *обавезним физичким активностима ученика* заједно са другим наставним садржајима.

3. 1. Кошарка

Према просторним и материјалним условима школе користити могућност реализације наставе у оба полугодишта. Усвојене елементе технике треба применити у игри на часу. Континуитет у усвајању садржаја могуће је постићи тако што се претходно усвојени садржаји користе као уводни или специфично припремни у наредном часу.

Основни садржаји

- држање лопте, основни ставови у нападу са лоптом, заустављање у став;
- хватање и додавање лопте у месту и кретању;
- пивотирање;
- дриблинг у месту и кретању;
- двокоракотом шут на кош;
- шут из места и скок шут;
- основни став у одбрани, кретање у одбрани, чување нападача са лоптом;
- ситуациона игра 1:1;
- сарадња два и три играча у позиционој игри и контранападу (обука кроз игру);
- игра 3:3; 4:4 (игра на један кош);
- игра 5:5 уз примену правила прилагођених нивоу усвојености елемената игре.

Проширени садржаји

- демаркирање;
- повезивање елемената технике у акционе целине (хватање лопте, дриблинг, шутирање и др.);
- финте (продор, шут);
- игра „2:2- pick and roll”;
- игра „2:2” по на принципу „додај и утрчи – back door”;
- позициона игра 3:3 и 5:5.

4. Плес и ритмика

Основни садржаји

Њихања и кружења са вијачом у фронталној и сагиталној равни у месту и кретању (вежбе по избору наставника).

Поновити прве две варијанте народног кола Моравац и обрадити трећу и четврту варијанту.

Проширени садржаји

Састав са вијачом од елемената предвиђених програмом петог и шестог разреда.

Састав са обручем састављен од елемената обрађених у петом разреду.

Састав са лоптом састављен од елемената обрађених у петом разреду.

Усавршити коло из краја у коме се школа налази усвојено у претходном разреду

Енглески Валцер.

5. Пливање

Ова наставна тема реализује се у школама у којима за то постоје услови, у оквиру редовне наставе или *обавезних физичких активности ученика*.

Приликом реализације садржаја формирати групе пливача и непливача.

Школе које се одреде за реализацију програмских садржаја пливања на објектима изван школе, ове часове организују у оквиру *обавезних физичких активности ученика*. Уколико не постоји могућност реализације наставе пливања у овом разреду, број часова намењен овој наставној теми распоређује се другим наставним темама из програма.

Основни садржаји

Вежбе дисања, рад ногу, пловак, одржавање у месту, завеслаји (краул и леђни краул), скок на главу и изрон.

Пливање техником краула или леђног краула.

Проширени садржаји

Пливање 25 m на време слободном техником.

Роњење по дужини у складу са способностима ученика.

6. Полигони

Наставник након једне или више обрађених наставних тема може реализовати полигон у складу са усвојеним моторичким садржајима и могућностима ученика.

7. Тестирање и мерење

Праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из области кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гибкости и агилности. Модел континуираног праћења физичког развоја и моторичких способности у настави *физичког и здравственог васпитања*, батерија тестова, критеријумске референтне вредности и начин њиховог тумачења, организација и протокол тестирања као педагошке импликације детаљно су објашњени у наведеном приручнику.

Оквирни број часова по темама обавезних физичких активности

1. Основе тимских и спортских игара:

Рукомет/минирукомет; (12–18)

2. Друге активности предвиђене програмом стручног већа (42–36).

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике часова:

- јасноћа наставног процеса;
 - оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
 - избор рационалних облика и метода рада;
 - избор вежби оптималне образовне вредности;
 - функционална повезаност свих делова часа – унутар једног и више узастопних часова једне наставне теме.
- Уколико на часу истовремено вежбају два одељења, настава се спроводи одвојено за ученике и ученице.

Приликом избора облика рада неопходно је узети у обзир просторне услове рада, број ученика на часу, број справа и реквизита и динамику обучавања и увежбавања наставног задатка.

Избор дидактичких облика рада треба да буде у функцији достизања постављених исхода, рационалне организације и интензификације часа.

Праћење и оцењивање

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом. Поред тога, постојање исхода олакшава и извештавање родитеља о раду и напредовању ученика.

У процесу праћења и оцењивања пожељно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава

континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља, подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе *физичког и здравственог васпитања*, препоручује се да наставник подједнако, континуирано прати и вреднује:

- Активност и однос ученика према физичком и здравственом васпитању који обухвата:
- вежбање у адекватној спортској опреми;
- редовно присуствовање на часовима физичког и здравственог васпитања и обавезним физичким активностима;
- учествовање у ванчасовним и ваншколским активностима и др.
- Приказ два комплекса усвојених општеприпремних вежби (вежби обликовања), са и без реквизита.
- Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике).

Атлетика:

Приказ технике штафтног трчања – техника измене штафете, приказ технике, скока увис опкорачна техника;

Спринтерско трчање 50 m на време, бацање вортекса. Истрајно трчање у трајању од 7 минута.

Трчање школског кроса.

Спортска гимнастика:

Вежбе на тлу: колут у напред, колут у назад, летећи колут, став о шакама уз помоћ, мост из лежања, став на плећима „свећа”, прамет странце, „звезда”.

Прескок: згрчка уз помоћ.

Вежбе у упору:

- дохватно вратило (ученици) или двовисински разбој – нижа притка (ученице) – вис завесом о потколелу, наупор јашући и саскок одношка.
- паралелни разбој (ученици) – наскок у упор; њихање и предњихом сед разножно пред рукама; сасед и њихање; њихање и зањихом саскок.

Састав од научних елемената. Вежбе реализовати уз помоћ наставника

- двовисински разбој (ученице)
- наскок из места или залета у упор предњи, премах једном ногом у сед јашући, премах другом ногом у упор стражњи и саскок уз помоћ;

Вежбе у вису:

- доскочно вратило (ученици) њихање са повећаном амплитудом и саскок у зањиху;
- кругови (ученици и ученице) љуљање на круговима мањом амплитудом и саскоци уз помоћ наставника;

- двовисински разбој или нека друга справа за вежбе у вису (ученице)
 - климом успоставити њих, њихање са већом амплитудом и спојено саскок у зањиху;
- Приказ технике пењања (шипка, канап, морнарске лестве – до 4 m висине);

Трамболина или одскачна даска: скокови – предњи пружени и згрчени;

Ниска греда:

- боком поред греде;
 - суножним одскоком наскок на греду суножно (једна нога мало испред друге);
 - различити начини ходања: у успону, са згрченим предножењем, са заножењем, са одножењем, са високим предножењем; окрет у успону на средини греде;
 - суножни одскок из става предножног са променом ноге и доскок; вага претклоном и заножењем; саскок згрчено;
- Гимнастички полигон састављен од обрађених програмских садржаја.

Кошарка:

Контрола лопте у месту и кретању (вођење);

Вођење лопте са променом правца кретања (левом и десном руком);

Хвата и додаје лопту у висини груди, кука изнад главе;

Двокорак у „јачу” страну;

Шут на кош;

Рукомет и други садржаји Обавезних физичких активности ученика:

Пратити и вредновати обрађене садржаје рукомета/минирукомета и друге садржаје реализоване у складу са програмом.

Плес и ритмика:

Замаси, кружења, трчања, поскоци и скокови са вијачом. Поскоци и скокови кроз вијачу.

Народно Моравац коло уз музику (трећа и четврта варијанта).

Пливање:

Техника краула.

Индивидуални напредак моторичких способности сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање. Приликом оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, степен спретности и умешности. Уколико ученик нема развијене посебне способности, приликом оцењивања узима се у обзир његов индивидуални напредак у односу на претходна достигнућа и могућности као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе наставник прати и вреднује:

- познавање основних правила, гимнастике, атлетике, спортске игре, пливања и основних здравствено-хигијенских правила вежбања;
- учешће у организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу њиховог индивидуалног напретка.

Педагошка документација

- Дневник рада за физичко и здравствено васпитање;
- Планови рада физичког и здравственог васпитања и обавезних физичких активности ученика: план рада стручног већа, годишњи план (по темама са бројем часова), месечни оперативни план, план ванчасовних и ваншколских активности и праћење њихове реализације;
- Писане припреме: форму и изглед припреме сачињава сам наставник уважавајући: временску артикулацију остваривања, циљ часа, исходе који се реализују, конзистентну дидактичку структуру часова, запажања након часа;
- Радни картон: наставник води за сваког ученика и он садржи податке о стању физичких способности ученика са тестирања, оспособљености у вештинама, напомене о специфичностима и остале податке неопходне наставнику. Педагошку документацију наставник сачињава у електронској или писаној форми.

ФИЗИКА

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	33
Недељно:	2		ОСТАЛО	39
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО

1.	УВОД У ФИЗИКУ	4	0	4
2.	КРЕТАЊЕ	6	7	13
3.	СИЛА	7	8	15
4.	МЕРЕЊЕ	6	8	14
5.	МАСА И ГУСТИНА	5	8	13
6.	ПРИТИСАК	5	8	13

Циљ учења Физике јесте упознавање ученика са природним појавама и основним законима природе, стицање основе научне писмености, оспособљавање за уочавање и распознавање физичких појава и активно стицање знања о физичким феноменима кроз истраживање, усвајање основ анаучног метода и усмеравање према примени физичких закона у свакодневном животу и раду.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ ТЕМА	САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – разликује врсте кретања према облику путање и према промени брзине и одређује средњу брзину; – објашњава узајамно деловање тела у непосредном додиру (промена брзине, правца и смера кретања, деформација тела) и узајамно деловање тела која нису у непосредном додиру (гравитационо, електрично и магнетно деловање); – разликује деловање силе Земљине теже од тежине тела; – повезује масу и инерцију, разликује масу и тежину тела, препознаје их у свакодневном животу и решава различите 	УВОД У ФИЗИКУ	<p>Физика као природна наука. Физика и математика. Физика и техника. Физика и медицина.</p> <p>Методе истраживања у физици (посматрање, мерење, оглед...).</p> <p>Огледи који илуструју различите физичке појаве (из свакодневног живота).</p> <p><i>Демонстрациони огледи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Како савити млаз воде? – Мехури од сапунице имају облик сфере, зашто?

<p>проблемске задатке (проблем ситуације);</p> <p>– демонстрира утицај трења и отпора средине на кретање тела и примењује добре и лоше стране ових појава у свакодневном животу;</p> <p>– демонстрира појаву инерције тела, деформације тела под дејством силе, узајамно деловање наелектрисаних тела и узајамно деловање магнета, притисак чврстих тела и течности;</p> <p>– разликује преношење силе притиска кроз чврста тела и течности и наводи примере примене (хидраулична преса, кочнице аутомобила, ходање по снегу...);</p> <p>– познаје примену хидростатичког притисака (принцип рада водовода, фонтане);</p> <p>– изражава физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI) и разликује основне и изведене физичке величине, претвара веће јединице у мање и обрнуто (користи префиксе микро, мили, кило, мега);</p> <p>– процењује вредност најмањег подеока код мерних инструмената (односно, тачност мерења);</p> <p>– мери тежину, дужину, време, запремину у и масу и на основу мерених вредности одређује густину и притисак;</p> <p>– одређује средњу вредност мерене величине и грешку мерења;</p> <p>– решава квалитативне, квантитативне и графичке задатке (брзина, тежина, густина, притисак чврстих тела и течности...).</p>		<p>– Када настаје електрично пражњење?</p> <p>– Направи дугу.</p> <p>– Опишимо лик предмета у равном и сферном огледалу.</p> <p>Улога мерења у физици и у свакодневном животу (мерење времена, дужине, површине и запремине...).</p>
	КРЕТАЊЕ	<p>Кретање у свакодневном животу. Релативност кретања.</p> <p>Појмови и величине којима се описује кретање (путања, пут, време, брзина, правац и смер кретања). Векторски карактер брзине.</p> <p>Подела кретања према облику путање и брзини тела. Зависност пређеног пута и брзине од времена код равномерног праволинијског кретања.</p> <p>Променљиво праволинијско кретање. Средња брзина.</p> <p><i>Демонстрациони огледи:</i></p> <p>– Кретање куглице по Галилејевом жљебу.</p> <p>– Кретање мехура ваздуха (или куглице) кроз вертикално постављену дугу провидну цев са течномшћу.</p> <p>Лабораторијска вежба</p> <p>1. Одређивање средње брзине променљивог кретања тела и сталне брзине равномерног кретања помоћу стаклене цеви са мехуром (или куглицом).</p>
	СИЛА	<p>Узајамно деловање два тела у непосредном додиру и последице таквог деловања: покретање, заустављање и промена брзине тела, деформација тела (истезање, сабијање, савијање), трење при кретању тела по хоризонталној подлози и отпор при кретању тела кроз воду и ваздух.</p> <p>Узајамно деловање два тела која нису у непосредном додиру (гравитационо, електрично, магнетно). Сила као мера узајамног деловања два тела, правац и смер деловања. Векторски карактер силе. Слагање сила истог правца.</p>

		<p>Процена интензитета силе демонстрационим динамометром.</p> <p>Сила Земљине теже. Тежина тела као последица деловања силе Земљине теже.</p> <p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Истезање и сабијање еластичне опруге. Трење при клизању и котрљању. Слободно падање. – Привлачење и одбијање наелектрисаних тела. – Привлачење и одбијање магнета.
	МЕРЕЊЕ	<p>Основне и изведене физичке величине и њихове јединице (префикси микро, мили, кило, мега). Међународни систем мера.</p> <p>Мерила и мерни инструменти (опсег и тачност). Директно и индиректно мерење.</p> <p>Појам средње вредности мерене величине и грешке мерења при директним мерењима.</p> <p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Мерење дужине (метарска трака, лењир), запремине (мензура) и времена (часовник, хронометар). – Приказивање неких мерних инструмената (вага, термометри, електрични инструменти). <p>Лабораторијске вежбе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мерење димензија тела лењиром са милиметарском поделом. 2. Мерење запремине чврстих тела неправилног облика помоћу мензуре. 3. Мерење еластичне силе при истезању и сабијању опруге. 4. Мерење силе трења при клизању или котрљању тела по равној подлози.
	МАСА И ГУСТИНА	<p>Инертност тела. Закон инерције (Први Њутнов закон механике).</p> <p>Маса тела на основу појма о инертности и о узајамном деловању тела.</p>

		<p>Маса и тежина као различити појмови.</p> <p>Мерење масе тела вагом.</p> <p>Густина тела. Средња густина тела.</p> <p>Одређивање густине чврстих тела.</p> <p>Одређивање густине течности мерењем њене масе и запремине.</p> <p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Илустровање инертности тела. – Судари двеју кугли (а) исте величине, истог материјала, (б) различите величине, истог материјала, (в) исте величине, различитог материјала. – Мерење масе вагом. – Течности различитих густина у истом суду – „течни сендвич” – Суво грозђе у газираној води. – Мандарина са кором и без коре у води. <p>Лабораторијске вежбе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Одређивање густине чврстих тела правилног и неправилног облика. 2. Одређивање густине течности мерењем њене масе и запремине. 3. Калибрисање еластичне опруге и мерење тежине тела динамометром.
	<p>ПРИТИСАК</p>	<p>Притисак чврстих тела.</p> <p>Притисак у мирној течности. Хидростатички притисак. Спојени судови.</p> <p>Атмосферски притисак. Торичелијев оглед. Зависност атмосферског притиска од надморске висине. Барометри.</p> <p>Преношење спољњег притиска кроз течности и гасове у затвореним судовима. Паскалов закон и његова примена.</p> <p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Зависност притиска чврстих тела од величине додирне површине и од тежине тела.

		<p>– Стаклена цев са покретним дном за демонстрацију хидростатичког притиска.</p> <p>– Преношење притиска кроз течност (стаклена цев с мембраном, Херонова боца, спојени судови).</p> <p>– Хидраулична преса (нпр. два медицинска инјекциона шприца различитих попречних пресека спојена силиконским цревом).</p> <p>– Огледи који илуструју разлику притисака ваздуха (како се ваздух може „видети”, како свећа може да гори под водом).</p> <p>– Огледи који илуструју деловање атмосферског притиска.</p> <p>Лабораторијска вежба</p> <p>1. Одређивање зависности хидростатичког притиска од дубине воде</p>
--	--	--

Кључни појмови садржаја: кретање, мерење, сила, маса, густина, притисак

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Полазна опредељења при дефинисању исхода и конципирању програма наставе и учења Физике били су усвојени стандарди постигнућа ученика у основној школи.

Ученици шестог разреда треба да науче основне појмове и законе физике на основу којих ће разумети појаве у природи и значај Физике у образовању и свакодневном животу. Они треба да стекну основу за праћење програма Физике у следећим разредима.

Полазна опредељења утицала су на избор програмских садржаја и метода логичког закључивања, демонстрационих огледа и лабораторијских вежби, оријентисаних на очекиване исходе.

Из физике као научне дисциплине одабрани су они садржаји које на одређеном нивоу, у складу са образовним стандардима и исходима, могу да усвоје сви ученици шестог разреда.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

При планирању наставног процеса наставник, на основу дефинисаног циља предмета и исхода, самостално планира број и редослед часова обраде и осталих типова часова, као и методе и облике рада са ученицима. Наставник може у одређеној мери (водећи рачуна да се не наруши логичан след учења Физике) прерасподелити садржаје према својој процени.

Улога наставника је да при планирању наставе води рачуна о саставу одељења и резултатима иницијалног теста, степену опремљености кабинета за Физику, степену опремљености школе (ИТ опрема, библиотека,...), уџбенику и другим наставним материјалима које ће користити.

Полазећи од датих исхода и садржаја, наставник најпре креира свој годишњи/глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по областима олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. Од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности.

Од метода логичког закључивања, које се користе у физици као научној дисциплини (индуктивни, дедуктивни, закључивање по аналогiji, итд.), ученицима шестог разреда најприступачнији је индуктивни метод (од појединачног ка општем) при проналажењу и формулисању основних закона физике. Зато програм предвиђа да се при проучавању макрофизичких појава претежно користи индуктивни метод.

Увођење једноставних експеримената за демонстрирање физичких појава има за циљ развијање радозналости и интересовања за физику и истраживачки приступ у природним наукама. Једноставне експерименте могу да изводе и сами ученици на часу или да их понове код куће, користећи многе предмете и материјале из свакодневног живота.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Препоручени садржаји наставе оријентисане на исходе за шести разред доследно су приказани у форми која задовољава основне методске захтеве наставе Физике:

- *Поступност* (од једноставног ка сложеном) при упознавању нових појмова и формулисању закона.
- *Оцигледност* при излагању наставних садржаја (уз сваку тематску целину наведено је више демонстрационих огледа, а у недостатку наставних средстава могуће је користити и симулације).

- *Повезаност наставних садржаја* са појавама у свакодневном животу.

Програмски садржаји на основу исхода се могу реализовати:

1. излагањем садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе;
2. решавањем квалитативних и квантитативних проблема као и проблем-ситуација;¹
3. лабораторијским вежбама;
4. коришћењем других начина рада који доприносе бољем разумевању садржаја теме (домаћи задаци, пројекти, допунска настава, додатни рад...);
5. систематским праћењем рада сваког ученика.

Да би се циљеви и задаци наставе Физике остварили у целини, неопходно је да ученици активно учествују у свим облицима наставног процеса. Имајући у виду да сваки од наведених облика наставе има своје специфичности у процесу остваривања, то су и методска упутства прилагођена овим специфичностима.

Методска упутства за предавања

Како уз сваку тематску целину иду демонстрациони огледи, ученици ће спонтано пратити ток посматране појаве, а на наставнику је да наведе ученика да својим речима, на основу сопственог расуђивања, опише појаву коју посматра. После тога, наставник, користећи прецизни језик физике, дефинише нове појмове (величине) и речима формулише закон појаве. Када се прође кроз све етапе у излагању садржаја теме (оглед, учеников опис појаве, дефинисање појмова и формулисање закона), прелази се, ако је могуће, на презентовање закона у математичкој форми.

Методска упутства за решавање рачунских задатака

При решавању квантитативних (рачунских) задатака из физике, у задатку прво треба на прави начин сагледати физичке садржаје, па тек после тога прећи на математичко формулисање и израчунавање. Наиме, решавање задатака одвија се кроз три етапе: физичка анализа задатка, математичко израчунавање и дискусија резултата. У првој етапи уочавају се физичке појаве на које се односи задатак, а затим се набрајају и речима исказују закони по којима се појаве одвијају. У другој етапи се, на основу математичке форме закона, израчунава вредност тражене величине. У трећој етапи тражи се физичко тумачење добијеног резултата. У циљу развијања природно-научне писмености наставник треба да инститира на систематском коришћењу јединица мере физичких величина SI (међународни систем јединица).

Методска упутства за извођење лабораторијских вежби

Лабораторијске вежбе чине саставни део редовне наставе и организују се на следећи начин: ученици сваког одељења деле се у две групе, тако да свака група има свој термин за лабораторијску вежбу. Опрема за сваку лабораторијску вежбу умножена је у више комплета, тако да на једној вежби (радном месту) може да ради два до три ученика. Час експерименталних вежби састоји се из: уводног дела, мерења и записивања података добијених мерењима, анализе и дискусије добијених резултата, извођења закључака.

У уводном делу часа наставник:

- обнавља делове градива који су обрађени на часовима предавања, а односе се на дату вежбу (дефиниција величине која се одређује и метод који се користи да би се величина одредила),
- обраћа пажњу на чињеницу да свако мерење прати одговарајућа грешка и указује на њене могуће изворе,
- упознаје ученике с мерним инструментима и обучава их да пажљиво рукују лабораторијским инвентаром,
- указује ученицима на мере предострожности, којих се морају придржавати ради сопствене сигурности.

Док ученици врше мерења, наставник активно прати њихов рад, дискретно их надгледа и, кад затреба, објашњава им и помаже. При уношењу резултата мерења у ђачку свеску, процену грешке треба вршити само за директно мерене величине (дужину, време,...), а не и за величине које се посредно одређују (нпр. притисак чврстог тела). Процену грешке посредно одређене величине наставник може да изводи у оквиру додатне наставе.

Методска упутства за друге облике рада

При одабиру домаћих задатака наставник треба да води рачуна о нивоу сложености задатака, али и о њиховој мотивационој функцији. С обзиром да кроз израду домаћег задатка ученици проверавају степен разумевања усвојеног садржаја, коректност урађеног домаћег задатка треба да буде проверена на наредном часу.

Праћење рада ученика

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког ученика кроз непрекидну контролу његових усвојених знања, стечених на основу свих облика наставе: демонстрационих огледа, предавања, решавања квантитативних и квалитативних задатака и лабораторијских вежби. Такође је у обавези да уредно води евиденцију о раду и напредовању сваког ученика. Оцењивање ученика само на основу резултата које је он постигао на писменим вежбама непримерено је ученичком узрасту и физици као научној дисциплини. Неопходно је да наставник од ученика, који се први пут среће са физиком, не тражи само формално знање већ да га подстиче на размишљање и логичко закључивање. Ученик се кроз усмене одговоре навикава да користи прецизну терминологију и развија способност да своје мисли јасно и течно формулише.

Будући да је програм оријентисан на исходе, по садржају и обиму, прилагођен психофизичким могућностима ученика шестог разреда, сталним обнављањем најважнијих делова из целокупног градива постиже се да стечена знања, вештине и ставови буду трајнији и да ученик боље уочава повезаност разних области физике.

Допунска настава и додатни рад

Додатна настава из Физике организује се у шестом разреду са по једним часом недељно. Ова врста наставе обухвата нове садржаје, који се надовезују на програм редовне наставе, али се односе на сложеније физичке појаве или на појаве за које су ученици показали посебан интерес.

Редослед тематских садржаја у додатној настави прати редослед одговарајућих садржаја у редовној настави. Уколико у школи тренутно не постоје технички услови за остваривање неких тематских садржаја из додатне наставе, наставник бира оне садржаје који могу да се остваре. Поред понуђених садржаја, могу се реализовати и теме за које ученици покажу посебно интересовање.

Допунска настава се такође организује са по једним часом недељно. Њу похађају ученици који у редовној настави нису били успешни. Циљ допунске наставе је да ученик, уз додатну помоћ наставника, стекне минимум основних знања из садржаја које предвиђа програм Физике у шестом разреду.

Слободне активности ученика, који су посебно заинтересовани за физику и друге природне науке, могу се организовати кроз разне секције.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се остварени ниво постигнућа и напредовање током процеса учења. Да би вредновање било објективно, потребно је да буде усклађено са принципима оцењивања (Правилник о оцењивању у основној школи из 2013. године).

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког ученика кроз непрекидно проверавање његових усвојених знања, стечених на основу свих облика наставе: демонстрационих огледа, предавања, решавања квантитативних, квалитативних и графичких задатака, лабораторијских вежби, пројеката...

У сваком разреду треба континуирано пратити и вредновати знања, вештине и ставове ученика помоћу усменог испитивања, кратких писмених провера, тестова на крају већих целина, контролних вежби и провером експерименталних вештина. Наставник треба да омогући ученицима да искажу сопствена размишљања о неким физичким појавама и да то адекватно вреднује.

На почетку школске године, потребно је спровести иницијални тест. Овај тест је инструмент провере предзнања и потенцијала ученика. На крају школске године, такође, треба спровести часове систематизације градива и проверити ниво постигнућа ученика.

ПРИЛОГ: Оријентациони број часова по темама и број часова предвиђених за израду лабораторијских вежби.

ФИЗИКА
VI разред
(2 часа недељно, 72 часа годишње)

Редни број теме	Наслов теме	Број часова	Број часова за лабораторијске вежбе	Укупан број часова за наставну тему
1.	Увод у физику	4	-	4
2.	Кретање	13	1	14
3.	Сила	14	-	14
4.	Мерење	8	5	13
5.	Маса и густина	11	4	15
6.	Притисак	11	1	12
Укупно		61	11	72

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво

Увод у физику	– ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводе начине на које се природне појаве могу истражити и објаснити.		– ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са историјским, друштвеним и географским контекстом њиховог настанка.
Кретање	– ФИЗ.ОО.О.1.1. Разликују врсте кретања према облику путање и промени брзине – ФИЗ.ОО.О.3.1. Примењују основна знања окретању у ситуацијама из свакодневног живота. – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима.	– ФИЗ.ОО.С.1.1. Примењују релације између физичких величина које описују механичко кретање. – ФИЗ.ОО.С.1.2. Објашњавају разлику између скаларних и векторских физичких величина. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике	– ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака и страживања са физичким законима и принципима, – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илустрју да се научна знања удатој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената.
Сила	– ФИЗ.ОО.О.1.2. На једноставним примерима анализирају зајамно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реално изују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима.	– ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике.	– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај једносиланог кретања тела. – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илустрју да се научна знања удатој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената
Мерење	– ФИЗ.ОО.О.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ	– ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање	– ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин

	<p>података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3. Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система(SI). – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима.</p>	<p>наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4. Представљају резултат мерења средњом вредношћу. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике.</p>	<p>решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3. Израчунавају апсолутну и релативну грешку директно мерених физичких величина и правилно записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, Анализирају одбијање потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања. – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна знања у датој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената.</p>
Маса и густина	<p>– ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система(SI). – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.4. Разликују појмове маса и тежина – ФИЗ.ОО.С.1.7. Примењују концепт густине при објашњавању појава из свакодневног живота. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.5 Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, Анализирају одбијање потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна знања у датој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената</p>
Притисак	<p>– ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.6. Изводе закључке о</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају</p>

	<p>реализују једноставне експерименте и описују њихов ток.</p> <p>– ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система(SI). – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима</p>	<p>утицају одговарајућих физичких величина на вредност притиска.</p> <p>– ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке.</p> <p>– ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига.</p> <p>– ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике.</p>	<p>доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења.</p> <p>– ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, Анализирају одбијање потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања.</p> <p>– ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна знања у датој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената.</p>
--	---	--	---

ПРЕДМЕТ: Француски језик, 6. разред

Циљ и задаци предмета : : овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика. Усвајање норми вербалне и невербалне комуникације, стицање позитивног односа према циљаном страном језику, такође и стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика, усвајање основних знања која ће ученику омогућити да се у једноставној усменој и писаној комуникацији споразумева са другима на датом страном језику.

ТЕМА	Број часова	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	КОРЕЛАЦИЈА	СТАНДАРДИ /ИСХОДИ/	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (облици, методе...
1. Живео одмор!	17	<p>-Садржаји у вези са распустом(активности током распуста, одмори у Француској...)</p> <p>-Сложени перфекат(Avoir, Etre, Aller, Venir и других, најчешћих глагола у франц. језику)</p> <p>-Сложени перфекат-проминалних(повратних) глагола</p> <p>-Имперфекат</p>	Енглески језик	Разумевање говора, разумевање писаног текста, усмено изражавање, писано изражавање, знања о језику	<p>-Говор наставника прилагођен је узрасту и знањима ученика</p> <p>-Скретање пажње ученицима и упућивање на значај граматичке прецизности исказа, заснивање наставе на социјалној интеракцији</p> <p>-Фронтални, у пару, индивидуални облик рада</p> <p>-Примена методе рада са књигом,</p>

2.Мој свет	19	<ul style="list-style-type: none"> -Мој град,моје окружење,мој стан,моја соба -Предлози за место -Место придева у реченици -Породично стабло -Присвојни придеви -Релативне заменице(прости облици) 	Енглески језик	Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање, интеракција, знања о језику	<p>аудитивне,монолошке,дијалогске методе и хеуристичког разговора</p> <p>-Заснивање наставе на социјалној интеракцији,упућивање на значај граматичке прецизности исказа уз фронтални и индивидуални облик рада,употребљавајући следеће наставне методе:рад са књигом, аудитивна,монолошка метода, метода практичних активности,као и катихетичка и хеуристичка метода</p>
3.Удахни	15	<ul style="list-style-type: none"> -Рециклирање(отпаци,предмети,материјали) -Животна средина(земља,природа,загађења) -Песме на тему екологије -Наглашене личне заменице -Показни придеви -Објекатске заменице 	Енглески језик,српски језик	Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање,знања о језику	<p>-За увођење новог лексичког материјала користити познате граматичке структуре и обрнуто</p> <p>-Примењивати фронтални,рад у паровима и индивидуални облик рада</p> <p>-Користити се методом рада са књигом,аудитивном,монолошком, методом практичних активности и хеуристичком методом</p>
4.Ти и ја	21	<ul style="list-style-type: none"> -Наставни садржаји који су у вези са пријатељством и заљубљивањем(изразити своја осећања,жеље...) -Коришћење израза из говорног језика -Презент субјунктива(субжонтива)глагола 1.групе и неких најфреквентнијих глагола -Футур први индикатива -Безлични глаголски облици са инфинитивном допуном 	Енглески језик	Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање,знања о језику	<p>-Примена комуникативне наставе (говор наставника је прилагођен узрасту и знањима ученика), заснивање наставе на социјалној интеракцији-рад у учионици и ван ње,групно и индивидуално</p>

		-Временске прилике и временска прогноза			<p>решавање проблема...</p> <p>-Фронтални облик рада</p> <p>- Сmeњивање методе рада са књигом,монолошке,дијалошке,аудитивне,методе практичних активности,као и катихетичке и хеуристичке методе</p>
--	--	---	--	--	---

ВЕРСКА НАСТАВА - ШЕСТИ РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	22
Недељно:	1		ОСТАЛО	14
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	Припрема света за долазак Сина Божијег	3	3	6
2.	Увод у Нови Завет	3	2	5
3.	Богочовек - Исус Христос	11	6	17
4.	Црква Духа Светога	5	3	8

Циљеви и задаци предмета:

Циљеви и задаци Верске наставе усмерени су на целовит духовни, морални и личносни развој ученика, кроз упознавање са основама православне вере, хришћанским вредностима, животом Цркве и подстицање на активно учествовање у богослужбеном животу Цркве.

У шестом разреду примарни циљеви и задаци Верске наставе су:

- упознати ученике са културно – историјским приликама у Палестини пред Христово рођење;
- указати ученицима на старозаветна пророштва везана за долазак Спаситеља – Месије;
- објаснити ученицима улогу и значај личности Светог Јована Крститеља;
- упознати ученике са настанком новозаветних списа;
- подстаћи ученике да самостално читају Свето Писмо;
- објаснити ученицима хришћанско поимање слободе;
- подстаћи ученике да живе по Јеванђељу;
- указати на повезаност Тајне вечере и Свете Литургије;
- истаћи егзистенцијални значај Христовог оваплоћења и васкрсења;
- упознати ученике са мисионарском делатношћу светих апостола;
- указати ученицима на узроке гоњења хришћана;
- подстаћи ученике на толеранцију према припадницима других религија;
- мотивисати ученике за активно учешће у богослужбеном животу Цркве.

Компетенције које развија:

Верска настава развија бројне компетенције код ученика, које обухватају духовни, морални, интелектуални и социјални развој личности. Међу најважнијим компетенцијама су:

- развијање духовног и верског идентитета;
- усвајање хришћанских моралних вредности и врлина;
- неговање љубави, поштовања, праштања и солидарности;
- развијање одговорног односа према себи, другима и свету;
- оспособљавање за дијалог, толеранцију, и уважавање различитости;
- разумевање значаја Цркве као заједнице;
- развијање критичког и самосталног мишљења;
- стицање знања о Светом Писму, богослужењу, црквеној историји и православној традицији;
- неговање националне и културне баштине;
- развијање способности за сарадњу и живот у заједници...

Тема	Бр. часова	Наставни садржаји	Корелација	Исходи По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:
Припрема света за долазак Сина Божијег	6	- упознавање са садржајем програма и начином рада - историјске околности пред долазак Христов - старозаветна пророштва о доласку Месије - Св. Јован Претеча	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	- опише историјске околности и објасни зашто је народ ишчекивао долазак Месије - препозна улогу светог Јована Крститеља као оног који припрема пут Господњи
Увод у Нови Завет	5	- Нови завет је испуњење Старог завета - новозаветни списи (настанак, подела, функција, аутори...) - јеванђелисти	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	- разуме да је Нови Завет испуњење старозаветних обећања и познаје структуру новозаветних списа - наведе имена четворице јеванђелиста и разуме значај њихове проповеди
Богочовек - Исус Христос	17	- Пресвета Богородица - Благовести - Богородичини празници - Рођење Христово - Христос је Богочовек - Крштење Христово - Христова чуда - Новозаветне заповести и Беседа на гори - Христос - Онај који је наш „пут, истина и живот“ - Лазарева субота и Цвети - Тајна вечера - прва Литургија - Страдање Христово - Васкрсење Христово	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	- познаје догађаје Благовести и Рођења Христовог као почетка спасења - опише Христова чуда као знаке Божије љубави и присуства Царства Божијег - схвата да је Исус истинити Бог и истинити човек о познаје догађај Његовог крштења - Разуме етичке поруке Беседе на Гори и прихвата Христа као пут, истину и живот - повеже васкрсење Лазара са Тајном вечером као установљењем прве Литургије - опише страдање и Васкрсење Христово као победу над грехом и смрћу
Црква Духа Светога	8	- Вазнесење и Педесетница - заједница у Јерусалиму, према извештају из Дела	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско	- разуме значај Вазнесења и силаска Светог Духа на прву заједницу у Јерусалиму - познаје мисионарски рад апостола Павла и разуме тежину и

		апостолских - мисионарско дело светог апостола Павла - гоњење Цркве - Св. цар Константин и крштење царства	васпитање, историја, географија	значај хришћанских прогона - објасни улогу светог цара Константина у престанку прогона и христијанизацији царства
--	--	---	------------------------------------	--

Кључни појмови садржаја: Месија, Свети Јован, Покајање, Нови Завет, Јеванђелисти, Јеванђеље, Богочовек, Божић, Богојављење, Христова чуда, Беседа на Гори, Тајна вечера, Васкрсење, Вазнесење, Педесетница, Апостол Павле, Прогони хришћана, Свети цар Константин...

ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	23
Недељно:	1		ОСТАЛО	13
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
5.	ИКТ	7	3	10
6.	ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	4	/	4
7.	ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ИЗ ОБЛАСТИ ИКТ И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	2	2	4
8.	РАЧУНАРСТВО	9	6	15
9.	ПРОЈЕКТНА НАСТАВА	1	2	3

Циљ учења *информатике и рачунарства* је оспособљавање ученика за управљање информацијама, безбедну комуникацију у дигиталном окружењу, креирање дигиталних садржаја и рачунарских програма за решавање.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:
ИКТ	10	Дигитални уређаји и кориснички програми. Управљање дигиталним документима. Рад са сликама. Рад са текстом. Рад са мултимедијалним презентацијама које садрже видео и аудио садржаје.	Корелација са предметима: Информатика и рачунарство 6. разред, Математика, Српски језик, музичка култура, биологија, физичко васпитање, техничко образовање Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са	– правилно користи ИКТ уређаје; – креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који садрже табеле у програму за рад са текстом и програму за рад са мултимедијалним презентацијама; – креира и обрађује дигиталну слику; – самостално снима и врши основну обраду аудио и видео записа; – уређује мултимедијалну презентацију која садржи видео и аудио садржаје; – чува и организује податке локално и у облаку; – одговорно и правилно користи ИКТ уређаје у мрежном окружењу;
ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	8	Употреба ИКТ уређаја на одговоран и сигуран начин у мрежном окружењу. Интернет сервиси. Правила безбедног рада на Интернету. Претраживање Интернета, одабир резултата и преузимање садржаја. Заштита приватности личних података и ауторских права.	подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, предузимљивост и предузетничка компетенција	– разликује основне интернет сервисе; – примењује поступке и правила за безбедно понашање и представљање на мрежи; – приступа Интернету, самостално претражује, проналази и процењује информације и преузима их на свој уређај поштујући ауторска права; – објасни поступак заштите дигиталног производа/садржаја одговарајућом СС лиценцом; – објасни поступак прикупљања података путем онлајн упитника; – креира једноставан програм у текстуалном програмском

РАЧУНАРСВО	15	<p>Основе избраног програмског језика.</p> <p>Основне аритметичке операције.</p> <p>Уграђене функције.</p> <p>Ниске (стрингови).</p> <p>Структуре података.</p> <p>Гранање.</p> <p>Понављање.</p> <p>Основни алгоритми.</p>	<p>језику;</p> <ul style="list-style-type: none"> – користи математичке изразе за израчунавања у једноставним програмима; – објасни и примени одговарајућу програмску структуру (наредбе доделе, гранања, петље); – користи у оквиру програма нумеричке, текстуалне и једнодимензионе низовске вредности; – разложи сложени проблем на једноставније функционалне целине (потпрограме); – проналази и отклања грешке у програму;
ПРОЈЕКТНА НАСТАВА	3	<p>Фазе пројектног задатка од израде плана до представљања решења.</p> <p>Израда пројектног задатка у корелацији са другим предметима.</p> <p>Вредновање резултата пројектног задатка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала, представљању пројектних резултата и закључака; – користи могућности које пружају рачунарске мреже у сфери комуникације и сарадње; – креира, објављује и представља дигиталне садржаје користећи расположиве алате; – вреднује процес и резултате пројектних активности.

Кључни појмови садржаја: обрада текста, табела, слајд презентације, интернет сервиси, безбедност на интернету, текстуални програмски језик

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставе и учења информатике и рачунарства, у другом циклусу основног образовања и васпитања, организован је по спиралном моделу и оријентисан је на остваривање исхода. Исходи су јасни и прецизни искази о томе шта ученик зна, да уради и вредносно процени по завршетку процеса учења. Наставни програм предмета информатика и рачунарство се састоји из три тематске целине: Информационо-комуникационе технологије (скр. ИКТ), Дигитална писменост и Рачунарство.

Да би сви ученици остварили предвиђене исходе, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и према њима планира и прилагођава наставне активности. Наставник треба да осмисли активности тако да укључују практичан рад уз примену ИКТ-а, повезивање

различитих садржаја из других тема унутар самог предмета, као и са другим предметима. Пожељно је да планиране активности ученика на часу прати сажето и јасно упутство за реализацију задатка, уз евентуалну претходну демонстрацију поступка од стране наставника. Оставити простор за ученичку иницијативу и креативност – кроз дискусију са ученицима одабирати адекватне алате, концепте и стратегије за реализацију одређених активности. У току реализације планираних активности радити на успостављању и неговању навика и понашања као што су поступност, аналитичност, истрајност, самосталност у раду, али и спремност на сарадњу и одговоран приступ тимском раду.

Достизање дефинисаних исхода може се остварити уз одређени степен слободе наставника како у избору метода рада, програмских алата и технологија (рачунар, дигитални уређај...), тако и у редоследу и динамици реализације елемената различитих тематских области. На интернету и у литератури се могу се наћи примери добре праксе које, уз прилагођавање условима рада и поштовање ауторских права, треба користити у настави и учењу.

Наставницима се препоручује да у току шестог разреда, ради развијања међупредметних компетенција и остваривања корелације са другим предметима, реализују са ученицима најмање два пројектна задатка који обухватају теме и из других предмета. Време реализације пројектних задатака (једног из области ИКТ и Дигитална писменост и другог из области Рачунарство) одређује наставник у договору са ученицима и са наставницима других предмета, који обухватају област изабране теме. При избору тема, понудити неколико пројектних тема и омогућити тимовима ученика да одаберу ону која највише одговара њиховим интересовањима.

Информационо-комуникационе технологије

Поновити и дискутовати са ученицима врсте дигиталних уређаја, као и намену програма које су користили у петом разреду. Ученици би требало да знају да наведу и препознају из којих се компоненти састоји стони и/или преносни рачунар и укратко опишу основну улогу сваке од њих.

Оспособити ученике за рад у програму за управљање документима на рачунару (који је део оперативног система рачунара), проналажење, копирање/пренос докумената са екстерних уређаја и меморија. Представити функције стандардних дијалога за читавање, снимање и проналажење датотека.

Наставник бира корисничке програме (комерцијалне или слободне) које ће ученици користити. Програми за цртање, обраду текста, израду мултимедијалних презентација, снимање звука и видео-записа, репродукцију звука и видео материјала могу бити инсталирани локално на рачунару или у“облаку” тј. могу се користити преко интернета.

При раду са текстом фокусирати се на креирање и формирање докумената из стварног живота који могу бити блиски ученицима овог узраста (нпр. писмо другу или другарици, кратак семинарски рад из биологије, распоред часова, списак ствари које треба понети на екскурзију). Све кораке у раду са програмом за обраду текста реализовати и у инсталираној верзији програма за обраду текста и на некој од бесплатних сарадничких платформи и мотивисати ученике да сарађују током креирања заједничких докумената.

Најпре обновити рад са основним алатима за уређивање и обликовање текста (унос текста, додавање, брисање, копирање, селектовање, поравнање, промена фонта, боје, величине слова, уметање слика, ...). Наглашавати потребу одабира одговарајућег писма одабиром тастатурног распореда за наше говорно подручје (ћирилица, латиница...) и инсистирати на примени језичког и дигиталног правописа. Усвојене вештине је неопходно увежбавати са ученицима, да би што ефикасније вршили основне операције са текстом коришћењем само тастатуре (да се крећу кроз

текст карактер по карактер, реч по реч, пасус по пасус, да користе тастере Home и End, да селекују текст помоћу тастера Shift и тастера за кретање кроз текст, користе пречице за копирање, исецање, лепљење и сл.). Нагласити да се исте технике за рад са чистим текстом користе у великом броју разнородних програма (едиторима текста, текст-процесорима, клијентима електронске поште итд.).

Дигитална писменост

Представити појам и врсте рачунарских мрежа и увести основне појмове и терминологију из ове области (сервер, клијент, локалне мреже, мреже широког распона, глобална мрежа – Интернет). Подсетити ученике на правила коришћења ИКТ уређаја на одговоран и сигуран начин, сада у мрежном окружењу.

Представити ученицима основне интернет сервисе: сервис електронске поште, www као јавни информациони сервис, дискусионе групе и сервисе за претраживање интернета. Објаснити чему ти сервиси служе, упознати их са планом коришћења ових сервиса.

Представити веб као најпознатији интернет сервис. Објаснити да веб функционише тако што су корисницима потребне услуге и њима их пружају уређаји специјализовани за то (сервери). У свакој комуникацији морају да постоје правила, односно протоколи (HTTP и HTTPS) као и правилно навођење и коришћење адреса (домена и УРЛ са једне и IP и MAC адреса са друге стране).

Објаснити структуру УРЛ адресе и значење појединих домена edu.rs, gov.rs, .com... Упутити ученике на веб сајт (нпр. <http://www.mojaipadresa.info/>) путем кога могу да пронађу информације о IP-адреси сајта, као и уређаја који је употребљен за претрагу.

Нагласити значај дигиталног трага који посетилац оставља приликом посете неком сајту. Напредне технике претраге у изабраном претраживачу представити на унапред припремљеном скупу веб-страница (претрага према веб адреси сајта), кроз дискусију и практичан рад на вредновању интернет извора (публика којој је сајт намењен, аутор, тачност/прецизност, објективност, актуелност и интернет адреса) подстицати развој критичког мишљења ученика.

Код преузимања било ког садржаја са интернета важно је подсетити ученике на поступке преузимања и чувања на жељеној локацији, као и на етичка и правна питања приступа садржајима (лиценце), заштите од нежељених програма, као и на правила понашања на интернету (енг. netiquette).

Подсетити ученике на значај поштовања ауторских права и сврху CC (Creative Commons) лиценци. Представити начин лиценцирања сопственог ауторског дела комбинацијом расположивих симбола, на адреси <https://creativecommons.org/share-your-work/> .

Нагласити да се приликом посете сајтовима, као и приликом преузимања садржаја, дигитални уређај који користимо је изложен процедурама којима се прикупљају подаци за које корисник не зна у коју ће сврху бити употребљени (IP адреса, локација), а уређај може бити изложен дејству нежељених програма (вируси, шпијунски програми). У ту сврху је потребно применити расположиве мере заштите.

Рачунарство

Представити концепт *текстуалних програмских језика*, укратко, потом изабраног програмског језика, као и неке основне сличности и разлике у односу на визуелни програмски језик који су ученици користили у петом разреду. Укратко представити *едитор* изабраног текстуалног програмског језика и значај поштовања основних правила приликом писања *наредби*. Направити везу између наредби које записујемо текстом и очекиваног дејства те наредбе, на једноставном примеру, као и везу између корака алгорита и одговарајуће наредбе.

Реализацију теме започети приказом израде задатака израчунавањем, применом операција: сабирања, одузимања, множења и (реалног) дељења. Пожељно је бирати задатке који имају реалну примену у стварном животу из области блиских ученицима (спорт, мода), било у другим наставним предметима (математика, физика, биологија, историја, географија и слично). Увести појам израза у програмском језику и његових саставних елемената (бројевних константи, променљивих и аритметичких оператора, уз пратећи појам типа).

Увести *променљиве* као појам за именовање улазних података и међурезультата израчунавања као и механизам за читавање вредности улазних података и испис резултата. Променљиве у почетку третирају на исти начин као у математици и не мењати вредности једном додељеним променљивима (императивна додела, попут $i=i+1$, је нов концепт на који је потребно поново се вратити током обраде итеративних поступака). Ако је приликом уноса података неопходна конверзија читаног текста у број укратко је описати, а детаљно појашњење дати када се буде обрађивала тема рада са текстом.

Обратити пажњу на то да се задаци који су у математици обично рађени над конкретним вредностима улазних података сада решавају над симболичким вредностима (у општим бројевима) и дати довољно времена ученицима да савладају ту промену.

Увести посебно операције одређивања целобројног количника и остатка и показати могуће примене: конверзије метричких јединица (нпр. конверзија центиметара у метре и центиметре, конверзија времена из минута у сате и минуте, конверзија углова из секунди у степене, минуте и секунде, одређивање цифара двоцифреног броја и слично). Обратити пажњу на то да се на часовима математике не уводе функције за одређивање количника и остатка тако да од ученика не треба очекивати предзнање у овом домену.

Поред израчунавања, још један незаобилазан елемент програмирања чине *наредбе и контрола тока програма*. Осим секвенцијалног ређања наредби једне иза друге, основу контроле тока чине *гранање и понављање*.

Посебну пажњу посветити питањима дигиталног насиља (приликом обраде или кроз пројектни задатак пожељно је спровести са ученицима истраживање на тему дигиталног насиља, применом онлајн упитника, радионица или квиза, какви се могу наћи, на пример, на адреси <http://www.mpn.gov.rs/grupa-za-prevenciju-nasilja/>, у приручнику Дигитално насиље – превенција и реаговање). Набројати и описати најчешће видове дигиталног насиља (како се дигитални уређаји и сервиси користе као оруђа дигиталног насиља: социјалне мреже, СМС и телефонски позиви, сликовне поруке и видео материјали и др.), како препознати облике дигиталног насиља, посебно вршњачког насиља. Дискутовати ситуације када се неко насиље врши у стварном свету и преноси у дигитални свет, који су најчешћи примери, како исправно реаговати у конкретним ситуацијама, коме се обратити, које поступке је могуће примењивати и која правила понашања установити за безбедно представљање на мрежи. Упознати ученике са неким од начина за препознавање и пријаву дигиталног насиља: СОС телефон и онлајн форма за пријаву насиља, као и сајтови који су посвећени пројектима владе у борби против дигиталног насиља.

Од ученика, на овом нивоу, није могуће очекивати креирање сложенијих програма, па сходно томе, задатке прилагодити тако да горња граница дужине текста програма буде десетак линија. У првој фази ученици треба да разумеју како раде готови програми које наставник пише (да могу да предвиде резултат њиховог рада без извршавања програма), затим у наредној фази могу да допуњавају програме чији је основни костур дат и тек онда да самостално пишу програме од почетка до краја. Метода откривања и отклањања грешака у готовим програмима може се користити у свим поменутих фазама (на основном нивоу, то су једноставне синтаксичке грешке, а на напредном су озбиљнији семантички пропусти).

Пројектни задатак из области Рачунарство

Пројектна настава је комплексан приступ настави и учењу који најчешће користи методе као што су проблемска настава и учење засновано на истрази (питањима).

Проблемска настава поставља пред ученике стварни проблем из живота који треба истражити и за који треба предложити могућа решења. Све врсте реалних животних проблема могу бити повод за проблемску наставу. Пронађена решења се могу тестирати и о њима се може расправљати.

Истраживање можемо да дефинишемо као „потрагу за истином, информацијама или знањем”. Учење засновано на истраживању почиње постављањем питања, наставља са истраживањем и завршава се проналажењем решења, доношењем разумних закључака, одговарајућих одлука, или применом нових знања или вештина.

Обе наставне методе се фокусирају на развијање вештина за решавања проблема, критичко мишљење и обраду информација. Оне дају најбоље резултате када су почетна питања/проблеми довољно отворени (одговор није могуће наћи једноставним укуцавањем у претраживач) и када ученици раде у малим тимовима или групама. Ове две методе су уско повезане и често се преклапају. Изузетно је важно имати на уму да у оба приступа нема нужно тачних и нетачних одговора. Свако решење може имати мане и врлине, а ученици морају да их анализирају и процењују.

Наставни пројекат подразумева програмирање у текстуалном програмском језику или адаптацију унапред датог програма у циљу решавања пројектног задатка.

Могуће теме наставног пројекта:

- како да убедимо тинејџере да се здраво хране? (израда програма који нпр. нуди намирнице различитих група и, на основу одабраних, рачуна калоријску вредност...);
- како би могао да изгледа најефикаснији бицикл на свету? (израда програма који прорачунава перформансе бицикла на основу нпр. различите величине точкова...);
- шта можемо да учинимо са школским отпадом? (израда програма који прорачунава нпр. зараду од продаје секундарних сировина...)
- како би могли да редизајнирамо учионицу па да услови за учење буду бољи? (израда програма који прорачунава нпр. цене кречења различитим врстама материјала или цене различитог школског мобилијара...);
- како да производимо здраву ужину за дефинисани буџет? (израда програма који прорачунава нпр. укупну цену успостављања пластеника са различитим биљним културама).

Сви елементи пројектног задатка морају бити реални. Ученици треба да потраже цене одређених производа и/или услуга, дизајнирају једно или више решења и предвиде трошкове за свако од њих.

Напомена: На првом часу, заједно са ученицима, формирати листу критеријума на основу којих ће се процењивати квалитет решења проблемских задатака. На овај начин, ученицима ће бити потпуно јасно шта квалитетно решење подразумева. Листа мора бити свеобухватна – не сме да се односи само на квалитет креираних програма, већ и на квалитет представљања и образлагања предложених решења (коришћењем научених техника рада у програмима за обраду текста, звучних и видео записа, програмима за израду презентација).

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Информационо комуникационе технологије	<p>– ИНФ.ОО.О.1.1. Разликују хардвер од софтвера и именују основне компоненте дигиталних уређаја.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.1. Креирају, едитују, формирају и чувају текстуалне, графичке, аудио, видео и мултимедијалне датотеке. – ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду. – ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите. – ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.1. Описују разлику између софтвера и сервиса.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.1.2. Организују податке у дигиталном окружењу на различитим медијумима.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.1. Креирају или адаптирају датотеке у одговарајућем софтверу примењујући акције метања елемената – слике, табеле, графиконе и друге садржаје.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које проналазе на интернету приступају критички.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, уз навођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота</p>

	исправан начин.		
Дигитална писменост	<p>– ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.3. Путем интернета остварују безбедну и примерену комуникацију са другим корисницима.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин.</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.4. Објашњавају концепт хумрежавања рачунараби интернета.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.1.5. Процењују валидност информација пронађених на интернету.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које проналазе на интернету приступају критички.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, узнавођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.5. На безбедан начин, штитећи лични идентитет, комуницирају путем интернета уважавајући правила дигиталног правописа и нетикеције.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој.</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења у складу са примереним реалним проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.</p>

Рачунарство	<p>– ИНФ.ОО.О.1.3. Представљају решењеједноставног проблемапомоћу алгоритма који садржи излистане улазнеподатке, дефинисан начинњихове обраде и приказаночекивани резултат(излаз).</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.4. Препознају који одпонуђених програма(визуелних итекстуалних) јеkreиран на основудатог алгоритма. – ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.7. Примењују основнеелементе синтаксе исемантике одабраног визуалног илитекстуалногпрограмског језика.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.6. Креирају итестирају рачунарски програм, којимаутоматизују решавањепроблема примереног узрасту.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везуизмеђу отварања података и стварањауслова за развој</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.1.2. Користе библиотеке,функције и сложеније типове података за креирањесложенијихрачунарских програма.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.</p>
-------------	--	--	--

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА**РАЗРЕД: ШЕСТИ****САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА**

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:72	ОБРАДА	28
Недељно:	2		ОСТАЛО	44
Годишње:	72		СВЕГА	72

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
10.	ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	4	2	6
11.	САОБРАЋАЈ	4	2	6
12.	ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	2	16	18
13.	РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	16	4	20
14.	КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	2	20	22

Циљ и задаци предмета: Циљ учења технике и технологије јесте да ученици развију техничко-технолошку писменост и стваралачко и логичко мишљење кроз стицање теоретског и практичног знања израдом практичних радова и пројеката реализованих самостално или тимски, уважавајући личне способности и вештине сваког ученика. Реализацијом практичних вежби ученици развијају fine моторичке вештине, стичу знања о различитим техничким материјалима и принципима рада основних алата и уређаја. Израдом предмета/модела коришћењем одговарајућих техника, поступака и алата, ученици развијају креативност, иновативност, као и способност за тимски рад, сарадњу, толеранцију, способност слушања мишљења других и конструктивно решавање конфликта. Кроз развој техничког стваралаштва стичу реалне искуствене техничке основе за будуће школовање и живот. Одговорно и флексибилно се односе према одрживом коришћењу постојећих ресурса и разматрају начине за проналажење нових – чистих извора енергије. Воде рачуна о смањењу отпада и емисије штетних гасова, о неопходној рециклажи материјала, заштити и очувању животне средине и о екологији. Ученици, као учесници у саобраћају, стичу вештине препознавања, процене и избегавања ризичног понашања и опасности. Развијају интересовања за технолошке процесе у грађевинарству, пољопривреди, машинству, електротехници, електроници, роботизици. Имају јасан став о потреби поштовања саобраћајних прописа. Ученици проширују стечена информатичка знања и схватају потребу њихове примене у различитим свакодневним животним ситуацијама. Развијају истраживачки дух и способност претраживања, критичког анализирања и систематизације информација у електронском облику уз употребу одговарајућих средстава ИКТ-а. Кроз реализацију различитих пројеката и задатака стичу увид у сопствена професионална интересовања, стичу искуства и самопоштовање и поступају предузимљиво, иницијативно и одговорно.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција, одговоран однос према здрављу, дигитални рад са подацима, одговорно учешће у демократском друштву.

ТЕМА	Бр. Часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
Животно и радно окружење	6	Значај и развој грађевинарства. Просторно и урбанистичко планирање . Култура становања у урбаним и руралним срединама, објектима за индивидуално и колективно становање, распоред просторија, уређење стамбеног простора. Кућне инсталације	Природа и друштво Историја Физика	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да : повеже развој грађевинарства и значај урбанизма у побољшању услова живљења; анализира карактеристике савремене културе становања; класификује кућне инсталације на основу њихове намене
Саобраћај	6	Саобраћајни системи Саобраћајни објекти Професије у подручју рада саобраћаја Управљање саобраћајном сигнализацијом Правила безбедног кретања пешака и возача бицикла у јавном саобраћају	Математика Физика Информатика Техника и технологија	класификује врсте саобраћајних објеката према намени, повезује неопходност изградње прописне инфраструктуре са безбедношћу учесника у саобраћају, повезује коришћење информационих технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе, демонстрира правилно и безбедно понашање и кретање пешака и возача бицикла на саобраћајном полигону и/или уз помоћ рачунарске симулације

Техничка и дигитална писменост	18	Приказ грађевинских објеката и техничко цртање у грађевинарству Техничко цртање помоћу рачунара Представљање идеја и решења уз коришћење дигиталних презентација	Математика Физика Информатика и рачунарство	кицира просторни изглед грађевинског објекта та и црта грађевински технички цртеж уважавајући фазе изградње грађевинског објекта уз примену одговарајућих правила и симбола користи рачунарске апликације за техничко цртање, Д приказ грађевинског објекта и унутрашње уређење стана уважавајући потребе савремене културе становања, мостално креира дигиталну презентациу и представља је
--------------------------------	----	--	---	--

Ресурси и производња	20	<p>дела, врсте и карактеристике грађевинских материјала</p> <p>хничка средства у грађевинарству и пољопривреди</p> <p>организација рада у грађевинарству и пољопривреди</p> <p>новљиви извори енергије и мере за рационално и безбедно коришћење топлотне енергије</p> <p>циклажа материјала у грађевинарству и пољопривреди и заштита животне средине</p>	<p>зика</p> <p>утарпредметно</p> <p>форматикаи рачунарство</p>	<p>асификује грађевинске материјале према врсти и својствима и процењује могућности њихове примене повезује алате и машине са врстама грађевинских и пољопривредних радова повезује коришћење грађевинских материјала са утицајем на животну средину</p> <p>писује занимања у области грађевинарства, пољопривреде, производње и прераде хране</p> <p>ради модел грађевинске машине или пољопривредне машине уз примену мера заштите на раду</p> <p>бразложи на примеру коришћење обновљивих извора енергије и начине њиховог претварања у корисне облике енергије</p> <p>равилно и безбедно користи уређаје за загревање и климатизацију простора - повезује значај извођења топлотне изолације са уштедом енергије</p> <p>еализује активност која указује на важност рециклаже</p>
-------------------------	----	--	--	--

Конструкто рско моделовање	22	рада техничке документације рада макете/модела у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе представљање идеје, поступка израде и решења производа одређивање тржишне вредности производа укључујући и оквирну процену трошкова Представљање производа и креирање дигиталне презентације	Информатика и рачунарство Унутарпредметно	мостално проналази и нформације о условима, потребама и начину реализације макете / модела користећи ИКТ припрема и организује радно окружење одређујући одговарајуће алате, машине и опрему у складу са захтевима посла и материјалом који се обрађује рађује макету / модел поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата и машина примењујући процедуре у складу са принципима безбедности на раду учествује у успостављању критеријума за вредновање, процењује свој рад и рад других и предлаже унапређења постојеће макете/модела дреди реалну вредност израђене макете/модела укључујући и оквирну процену трошкова
----------------------------------	----	--	--	--

Кључни појмови садржаја: 1. тема Архитектура Грађевинарство Урбанистички план Култура становања Кућне инсталације

2. тема Саобраћај - саобраћајни објекти, значај саобраћаја, копнени, водни, професије пешак бицикл у саобраћају

3. тема Техничко цртање Цртање у грађевинарству Цртање помоћу рачунара Презентације

4. тема Грађевински материјал Организација рада Пољопривреда Извори енергије Рециклажа

5. тема Природни ресурси, Материја, Енергија, Материјали

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставе и учења *технике и технологије* захтева разноврстан методички приступ с обзиром на различитост функција и карактера појединих делова програмских садржаја, као и психофизичке могућности ученика. За успешно остваривање програма, односно циља учења, потребно је организовати наставу у складу са следећим захтевима:

- уводити ученике у свет технике и савремене технологије на занимљив и атрактиван начин, чиме се подстиче њихово интересовање за техничко стваралаштво;
- омогућити ученицима да исказују властите креативне способности, да траже и налазе сопствена техничка решења и да се доказују у раду;
- систематизовано излагати ученике проблемским ситуацијама – расподела комплексних задатака на низ једноставнијих захтева, идентификовање елемента који ученик мора узети у разматрање приликом решавања проблемских ситуација, као и подстицање ученика на коришћење различитих когнитивних процеса као што су индуктивно и дедуктивно закључивање, поређење, класификација, предвиђање резултата, трансфер знања од познатог на непознато;
- обезбедити услове да ученици на најефикаснији начин стичу трајна и применљива научно-технолошка знања и да се навикавају на правилну примену техничких средстава и технолошких поступака;
- не инсистирати на запамћивању података, поготову мање значајних чињеница и теоријских садржаја који немају директну примену у животу;
- ради што успешније корелације одговарајућих садржаја, усклађивања терминологије, научног осмишљавања садржаја и рационалног стицања знања, умења и навика, неопходна је стална сарадња са наставницима *информатике и рачунарства, физике, математике, хемије, биологије и ликовне културе*. у циљу развоја међупредметних компетенција;
- приликом конкретизације појединих садржаја, нарочито упознавања нових и савремених технологија, у обзир узимати специфичности средине и усклађивати их са њеним потребама.

С обзиром да је настава *Технике и технологије* теоријско-практичног карактера, часове треба реализовати поделом одељења на 2 (две) групе, уколико одељење има више од 20 ученика.

Животно и радно окружење У области *животно и радно окружење* обрађују се садржаји који се односе на грађевинарство као грану технике. Уз помоћ медија потребно је, у најкраћим цртама, приказати историјски развој грађевинарства и повезати га са побољшањем услова живљења (по могућству интерактивно). Потребно је нагласити значај урбанизма и просторног планирања (на основу посматрања планова, макета, слика насеља, треба објаснити значај околине стана са хигијенског и естетског становишта). Препорука је да се користите рачунарске мапе за одређивање положаја грађевинских објеката у односу на околину. Путем посматрања и анализе примера, навести ученике да анализирају и закључују како се култура становања разликује у зависности од врста насеља (рурално и урбано насеље) и стамбених објеката, које су карактеристике и посебности, као и како се одређује распоред просторија у стану са аспекта функционалности, удобности и економичности. Потребно је упознати ученике са врстама и наменом кућних инсталација и правилном употребом. Препорука је да се обезбеде услови за ситуационо учење нпр. кроз компјутерску симулацију.

Препоручени број часова је 6.

Саобраћај У односу на програм петог разреда, у области *саобраћај* садржај је проширен и односи се на саобраћајне објекте, њихову намену, функционисање и организацију саобраћаја. Посебно обратити пажњу да безбедност учесника у саобраћају зависи и од прописне инфраструктуре (опreme пута, обележавања и сигнализација, квалитет израде саобраћајних објеката) као и прилагођавања постојећим условима (брзина). Препорука

је да се кроз примере симулације, а који су доступни на Интернету, ученици уведу у ситуацију да препознају сигурносне ризике и предвиде опасне ситуације у саобраћају. Уз помоћ мултимедијалних примера објаснити како се управља саобраћајем коришћењем ИКТ и колико такво управљање утиче на безбедност путника и робе. Са аспекта безбедности учесника у саобраћају обратити пажњу на учешће пешака и возача бицикла у јавном саобраћају. За реализацију ових садржаја користити мултимедије као и саобраћајне полигоне практичног понашања у саобраћају у оквиру школе. Препоручује се да се, уколико школа нема просторне могућности за израду саобраћајног полигона, користе дворишта, шири ходници или фискултурне сале ради остваривања овог исхода. **Препоручени број часова је 6.**

Техничка и дигитална писменост У овом делу програма ученици развијају нове интегрисане модалитете техничке и дигиталне писмености. На почетку реализације области укратко поновити која су знања и вештине из техничког цртања ученици усвојили у претходном разреду. Ученике треба оспособити за рад у рачунарској апликацији за техничко цртање примереној њиховом узрасту и потребама. Објаснити правила и симболе који се користе у техничком цртању у области грађевинарства. Приликом израде техничких цртежа на папиру и помоћу рачунара препоручује се индивидуални облик рада. Ученици треба да развијају вештине визуелног опажања и разумевања релацијских односа између објеката и предмета, стога је примерено задати им да скицирају просторни изглед одређеног грађевинског објекта који им је познат. Представити могућности и рад са једноставним рачунарским апликацијама за 3D приказ грађевинских објеката. Ученицима објаснити појам пресека коришћењем наставних помагала и рачунарске симулације. Упознати ученике са радом у рачунарској апликацији за унутрашње уређење стана наглашавајући функционалност и естетску вредност решења. Како би ученици функционализовали стечена знања предвидите мини-пројекат на тему израде скице хоризонталног и вертикалног пресека стана у коме ученици живе и уређење стана према истим. Скица може бити израђена на папиру или помоћу рачунара. Ученици своја решења скице грађевинског објекта и унутрашњег уређења стана самостално представљају током редовне наставе. У оквиру ових активности предвидети коришћење дигиталних презентација које су ученици израдили. Акценат треба да буде на дизајну мултимедијалних елемената презентације, начину представљања решења (ток презентације) и развоју вештине комуникације (контакт са публиком), а не на техници израде презентације. У оквиру ове активности потребно је обезбедити простор за дискусију и давање вршњачке повратне информације на основу успостављених критеријума. **Препоручени број часова је 18.**

Ресурси и производња Ово је сложена наставна област јер се у оквиру ње изучавају грађевинарство, пољопривреда, енергетика и екологија надовезује се на знања које су ученици стекли о ресурсима у петом разреду.

На почетку рада на овој области упознати ученике, на нивоу обавештености, са основном поделом грађевинских материјала (према пореклу и намени). Врсте, начин производње, основне карактеристике грађевинских материјала и њихову примену објаснити на елементарном нивоу, без улажења у детаље. Препоручљиво је ученицима показати угледне примере појединих грађевинских материјала или своје предавање поткрепити сликама, проспектима или мултимедијом. Упознати ученике са конструктивним елементима грађевинског објекта (темељ, зидови, међуспратна конструкција, степенице и кров) уз међусобно функционално повезивање и начине изградње. Направити везу између конструктивних делова грађевинског објекта и материјала за њихову изградњу.

Уз помоћ мултимедије или слика упознати ученике са врстама грађевинских објеката у оквиру нискоградње, високоградње и хидроградње. Тежиште овог дела теме ставити на изградњи стамбених грађевинских објеката у оквиру класичног (традиционалног) и савременог начина изградње. У оквиру овог дела области ученици треба да повежу делове конструкције и начине градње грађевинског објекта са њиховом наменом.

Савремени начин изградње све више потискује традиционални начин изградње помоћу ручних алата и предност даје савременим грађевинским машинама уз помоћ којих се убрзава и побољшава квалитет изградње. У том смислу оспособити ученике да препознају и повезују алате и машине са врстама грађевинских радова (основна подела грађевинских машина и алата и њихове најважније карактеристике).

Тежиште дела теме, у вези енергетике, је на рационалној потрошњи енергије за загревање стана/куће. Указати на значај планирања избора материјала за изградњу грађевинског објекта и његове изолације још током пројектовања, са аспекта рационалне потрошње енергије и уштеде топлотне енергије. Повезати значај извођења топлотне изолације са уштедом енергије. Упознати ученике са врстама грејања у кући/стану. Кроз разговор са ученицима и уз изношење различитих примера из живота, ученике упутити на правилно и безбедно коришћење уређаја за загревање и климатизацију простора у кући/стану, а све са циљем рационалне потрошње енергије. Посебно нагласити значај великих могућности коришћења обновљивих и алтернативних извора енергије за загревање стана/куће. За реализацију овог дела наставне теме користити мултимедију и разне узорке изолационих материјала.

У другом делу ове области, ученике упознати са организацијом рада у пољопривредној производњи и најважнијим машинама и уређајима које су неопходне за нормално одвијање производње. Кроз разне илустрације модела или мултимедију, оспособити ученике да препознају основне процесе пољопривредне производње са посебним освртом на производњу хране. Савремена пољопривредна производња не би могла да се замисли без савремених машина и уређаја. Уз помоћ слика, мултимедије или макета ученицима треба представити најважније машине у пољопривреди са њиховим најбитнијим карактеристикама.

Истакнути значај рециклаже материјала и заштите животне средине у грађевинарству и пољопривреди. Организовати активне методе рада и учења (рад у малим групама) при чему ће ученицима бити омогућено да разумеју успостављање везе између квалитета животне средине и квалитета свог живота. Могуће је организовати нпр. интерни конкурс за предлог пројекта/активности којим би ученици приказали да разумеју које активности подстичу одрживост (нпр. штедња воде и енергије, разврставање отпада, рециклажа) као и да ли повезују значај тих активности са својим будућим животом, животом заједнице као и животом будућих генерација.

На крају ове области ученике поступно увести у свет практичног стваралаштва. Кроз практичан рад ученици стечена теоријска знања претварају у функционална, развијајући алгоритамски начин размишљања од идеје до реализације. Њихов стваралачки рад треба да се заснива на изради модела грађевинске или пољопривредне машине, уређаја или модела који користи обновљиве изворе енергије, уз обавезну примену мера заштите на раду.

Препоручени број часова је 20.

Конструкторско моделовање У овом делу програма ученици реализују заједничке пројекте примењујући претходно стечена знања и вештине што даје простора за креативну слободу, индивидуализацију наставе и диференцијацију према способностима, полу и интересовањима ученика, могућностима школе и потребама животне средине. За остваривање исхода у овој области потребно је поступно уводити ученике у алгоритме конструкторског моделовања при изради сопственог пројекта, креирању планске документације (листа материјала, неопходан прибор и алат, редослед операција, процена трошкова) до извршавања радних операција, графичког представљања замисли и процене и вредновања.

Ученике треба упознати са могућношћу да се сами опредељују за одређену активност у оквиру дате теме која се односи на израду модела разних машина и уређаја у грађевинарству, израду макете грађевинског објекта или стана на основу плана и предлог за његово уређење као и моделовање машина и уређаја у пољопривредној производњи. Потребно је да ученици користе податке из различитих извора, самостално проналазе информације о условима, потребама и начину реализације макете/модела користећи ИКТ, израђују макету/модел, поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата и машина примењујући процедуре у складу са принципима безбедности на раду. Реализацијом својих пројеката откривају и решавају једноставне техничке и технолошке проблеме, сазнавајући примену природних законитости у пракси. На тај начин ученици формирају свест о томе како се применом технике и технологије мења свет у коме живе. Уочавају како техника утиче позитивно на околину, а како се, понекад нарушава природни склад и како се могу смањити штетни утицаји на природно окружење и развијање еколошке свести.

У пројекат се може укључити и више ученика уколико је рад сложенији, односно ако се ученици за такав вид сарадње одлуче. Ученици учествују у успостављању критеријума за вредновање, процењују свој рад и рад других и предлажу унапређење постојеће макете/модела.

На избор активности, може утицати и опремљеност кабинета алатом и материјалом.

У свим сегментима наставе у овој области, код ученика треба развијати предузетнички дух. **Препоручени број часова је 22.**

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

6. РАЗРЕД

ДОПУНСКА НАСТАВА

Допунски рад се организује као вид помоћи за ученике који, из објективних разлога, у редовној настави Српског језика и књижевности не постижу задовољавајуће резултате у неком од програмско-тематских подручја и имају потешкоће у савладавању наставног градива.

На часовима допунске наставе ученицима треба да буде објашњено све оно што је на часовима редовне наставе остало нејасно, а посебну пажњу треба посветити појединостима важним за напредовање у учењу.

Садржаји часова допунске наставе прате наставне јединице часова редовне наставе, број часова по областима усклађује се са потребама ученика, а примарни циљ је остваривање предвиђених исхода у ученичком знању и напредовање у складу са образовним стандардима ученичких постигнућа. Уз наведено, остварују се и васпитни циљеви попут поспешивања неразвијених читалачких навика, развијања љубави према језику и књижевности, као и функционални циљеви – развијање запажања, упоређивања и закључивања при усвајању садржаја из језика, појачавање радозналости и откривања најважнијих особености приликом изучавања књижевноуметничких текстова; побољшање ученичких способности, радних навика и одговорности; помагање слабијим ученицима да постигну задовољавајући успех.

Зависно од утврђених недостатака у знањима и умењима ученика, као и узрока заостајања, наставник може да формира одговарајуће групе с којима организује допунски рад (на пример, група ученика с недовољним знањем одређених садржаја из граматике или правописа; група ученика који нису савладали неки од предвиђених елемената књижевне анализе или облика усменог и писменог изражавања; група ученика са артикулационим проблемима, итд.).

Годишњи фонд часова: 36 часова.

САДРЖАЈИ ЧАСОВА	ОРИЈЕН ТАЦИО НИ БРОЈ ЧАСОВ А	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА	ОБЛИ К РАДА	МЕТОД Е	ВРЕМЕ РЕАЛИЗ АЦИЈЕ
Творба речи. Просте речи и творенице; породица речи. Уочавање корена речи. Саставни делови твореница (творбене основе, префикси и суфикси).	4	<ul style="list-style-type: none"> - Различити облици вежбања усклађени са диференцираним захтевима и поступцима према појединцима или мањим групама, направљени према парцијалном заостајању у градиву. - Обнављање градива. - Посебни наставни листићи. - Посебни домаћи задаци, прилагођени индивидуализованом раду са ученицима. 	<ul style="list-style-type: none"> - Достижање задовољавајућег успеха на редовним часовима. - Побољшање оцена. - Евалуација мере у којој се редовна настава ослобађа успореног хода, изазваног немогућношћу појединаца да прате и усвајају наставне садржаје и сл. 	Индивидуални или индивидуализован рад у групи	Дијалошка, монолошка, текстовна	Континуирано у току школске године, са појачаним интензитетом после наставничког објективног сагледавања успорености рада ученика на редовним часовима и уочи контролних тестова.
Подела гласова. Подела сугласника по звучности и по месту изговора.	3					
Подела речи на слоге; слоготворно р. Гласовне промене.	6					
Заменице: неличне именичке заменице; придевске заменице.	4					
Глаголски облици: аорист, имперфекат, плусквамперфекат.	4					
Независне предикатске реченице – појам комуникативне функције.	2					
Правописне вежбе.	4					
Лексичко-семантичке вежбе.	2					
Усвајање књижевнотеоријских појмова на основном нивоу.	2					
Стилско-изражајна средства.	2					
Анализа књижевноуметничких текстова (уочавање основних елемената структуре књижевноуметничког дела).	3					

МАТЕМАТИКА
ДОПУНСКА НАСТАВА
6. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	1. Цели бројеви (сабирање и одузимање целих бројевима) 2. Цели бројеви (једначине и неједначине с целим бројевима)
Октобар	3. Троугао (збир унутрашњих и спољашњих углова) 4. Троугао (конструкција неких углова)
Новембар	5. Множење и дељење целих бројева 6. Множење и дељење целих бројева (једначине и неједначине)
Децембар	7. Троугао (основне конструкције троугла) 8. Троугао (значајне тачке у троуглу)
Јануар	9. Рационални бројеви (сабирање и одузимање)
Фебруар	10. Рационални бројеви (једначине и неједначине) 11. Четвороугао (унутрашњи и спољашњи углови)
Март	12. Четвороугао (паралелограм, ромб, трапез, делтоид) 13. Рационални бројеви (множење)

Април	14. Рационални бројеви (множење и дељење) 15. Рационални бројеви (једначине и неједначине)
Мај	16. Површине троугла и четвороугла 17. Површине троугла и четвороугла
Јун	18. Површине троугла и четвороугла

Циљеви: допунска настава се организује за оне ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у учењу и не могу да усвоје минималне програмске садржаје, па је **циљ** ове наставе да ученике са слабом или никаквом мотивацијом и интересовањем за учењем, мотивишу, заинтересују, а самим тим и усвоје суштинске појмове и правила која нису усвојили у редовној настави.

Садржај рада допунске наставе је утврђен наставним програмом из математике за шести разред (операције са целим бројевима, троугао, операције с рационални бројеви, четвороугао, површине троугла и четвороугла, једначине и неједначине с једном непознатом, проценти), тако да ученици усвоје минимум програма из свих делова градива (нпр. све важније појмове, правила формуле и примена у једноставнијим случајевима).

Начин реализације: Један час сваке друге недеље, индивидуални или групни рад. При раду користити једноставније задатке у оквиру теме, како би ученици стекли базичну језичку и математичку писменост и да би напредовали ка реализацији одговарајућих стандарда образовних постигнућа. Ученици слабијих способности треба да усвоје знање основног стандарда.

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК
ДОПУНСКА НАСТАВА
6. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА	САДРЖАЈ РАДА
MAKE A DIFFERENCE	<ol style="list-style-type: none">1. Family members2. Verbs TO BE and TO HAVE GOT3. CAN for possibility4. Present Simple: affirmative and negative form5. Routines6. Present Simple: questions and short answers
ALL THINGS HEALTHY	<ol style="list-style-type: none">7. Sports8. Present Continuous: all forms9. Present Continuous for the future10. Comparison of adjectives11. Being ill12. Present Simple vs. Present Continuous13. Emotions

	14. Gerund
STORIES FROM DOWN UNDER	15. The Past Simple of the verb TO BE 16. Past Simple: regular verbs 17. Past Simple: irregular verbs 18. Past Simple: negative form 19. Saying years
NOW AND THEN	20. Past Simple: questions 21. Toys and games 22. Used to 23. Food and drinks 24. Countable and uncountable nouns 25. How much...?/How many...? 26. Past Continuous Tense 27. Gadgets
NEW FRONTIERS	28. Will for predictions about the future 29. Be going to 30. Measurements

Циљеви:

Допунска настава из енглеског језика организује се за ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у усвајању наставних садржаја и остваривању основних исхода. Циљ наставе је да се ученици мотивишу за учење енглеског језика, стекну основну језичку сигурност и постепено усвоје основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне функције предвиђене програмом. Посебна пажња посвећује се развоју разумевања, читања, писања и једноставне усмене комуникације на енглеском језику.

Садржај рада:

Садржај рада допунске наставе утврђен је наставним програмом из енглеског језика за пети разред и обухвата основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне ситуације предвиђене наставним темама (представљање, породица, кућа, свакодневне активности, храна, временске прилике, одећа, путовања, прошлост и будућност). Ученици усвајају основне појмове и језичка правила кроз једноставније примере и задатке, са циљем да овладају минималним нивоом језичке компетенције и основним стандардима постигнућа.

Начин реализације:

Допунска настава реализује се један час сваке недеље кроз индивидуални и групни рад. У раду се користе једноставнији задаци, прилагођени могућностима ученика, као и различити облици мотивационих активности, игара, дијалога, кратких текстова, слика и вежбања комуникације. Настава је усмерена на постепено усвајање основне језичке писмености, развијање самопоуздања у употреби енглеског језика и оспособљавање ученика за примену усвојених знања у свакодневним ситуацијама.

Наставни предмет: француски језик, 6. разред

а) програм допунске наставе:

Наставна област:	Садржај:	Број часова:
1. Одећа	именовати и описати одећу коју носим	1
2. Спорт	индивидуални\ групни спортови	1
3. Превозна средства	копнени, водени, ваздушни саобраћај	1
4. Храна и пића	Српска\ француска кухиња	2
5. Садашње време	Презент глагола прве групе	4

б) програм допунске наставе:

Наставна област:	Садржај:	Број часова:
1. Повратни глаголи	садашње,прошло и будуће време	3
2. Просто будуће време	прономиналних глагола глагола прве групе,као и најфреквентнијих	3
3. Сложено прошло време	глагола у франц.јез. глагола прве групе,као и најфреквентнијих глагола у франц.јез.	3

Циљеви часова:

Ученик зна да говори у садашњем времену,користи најфреквентније глаголе у писању и говору,зна наставке за садашње време за глаголе прве,друге и треће групе.

Уме да каже\наброји шта воли\не воли да једе\пије.Ученик познаје специјалитете француске\домаће кухиње,уме да изговори и да наручи у ресторану,одређену храну\пиће.Зна да наброји воће,поврће,врсту меса,као и слаткише одређене кухиње.

Ученик уме да наброји одређена превозна средства,уме да каже које му је омиљено превозно средство,којим се до сада није превозио,а желео би.

Ученик уме да наброји индивидуалне и групне спортове,уме да каже којим се спортом бави\којим би волео да се бави и због чега.

Ученик уме да наброји делове одеће,уме да каже шта је обукао,шта воли\не воли да облачи,које је боје његова одећа и какве су временске не\прилике,какво је време.

Ученик уме да се изрази користећи се прошлим,садашњим и будућим временом и да на исправан начин примењују повратне заменице уз дати глагол.Уме да говори о свом слободном времену,о времену проведеном у току зимског\летњег распуста.

Ученик уме,одређену реченицу која је у садашњем времену,да пребаци у прошло и будуће време

ИСТОРИЈА
ДОПУНСКА НАСТАВА
6. РАЗРЕД

Садржај	Број часова по теми	Врсте активности у образовно-васпитном раду
Основи проучавања прошлости	2	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником
Европа, свет и српске земље у раном средњем веку	3	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником
Европа, свет и српске земље у позном средњем веку	5	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником
Европа, свет и српске земље у раном новом веку	4	Слушају, питају, одговарају на питања, читају лекцију из књиге заједно са наставником

ГЕОГРАФИЈА

Садржај програма	Број часова	Активности ученика у образовно-васпитном раду	Активности наставника у образовно-васпитном раду	Начини поступци остваривања	Циљеви и задаци садржаја програма
ДРУШТВО И ГЕОГРАФИЈА	Број часова зависи од одељења и потреба ученика	Слушају, питају	- подстиче на усвајање знања - мотивише за рад - методе рада прилагођава карактеристикама и способностима ученика	- фронтални - индивидуални	Боље разумевање градива
ГЕОГРАФСКА КАРТА		Слушају, питају	- подстиче на усвајање знања - мотивише за рад - методе рада прилагођава карактеристикама и способностима ученика	- фронтални - индивидуални	Боље разумевање градива

СТАНОВНИШТВО, НАСЕЉА И ПРИВРЕДА		Слушају,питају,упоређују	- подстиче на усвајање знања - мотивише за рад - методе рада прилагођава карактеристикама и способностима ученика	- фронтални - индивидуални	Боље разумевање и уочавање
РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА ЕВРОПЕ		Слушају,питају,упоређују	- подстиче на усвајање знања - мотивише за рад - методе рада прилагођава карактеристикама и способностима ученика	- фронтални - индивидуални	Боље разумевање градива и уочавање разлика

ДОПУНСКА НАСТАВА: Циљ је пружање подршке ученицима који спорије усвајају знања или су били одсутни са часова и за оне који желе да утврде своје знање са циљем разумевања, препознавања, отклањања нејасноћа и бржег и квалитетнијег усвајања знања, умећа и вештина из наставног градива

БИОЛОГИЈА
ДОПУНСКА НАСТАВА

6. РАЗРЕД

Јединство грађе и функције	4 часа
Човек и здравље	2 часа
Порекло и разноврсност живота	1 час
Наслеђивање и еволуција	1 час
Живот у екосистему	1 час

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА
ДОПУНСКА НАСТАВА
6. РАЗРЕД

Оријентациони број часова допунске наставе по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Животно и радно окружење	2
2. Саобраћај	10
3. Техничка и дигитална писменост	6
4. Ресурси и производња	14
5. Конструкторско моделовање	6

ФИЗИКА

ДОПУНСКА НАСТАВА 6. РАЗРЕД

Оријентациони број часова допунске наставе по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Увод у физику	1
2. Кретање	3
3. Сила	2
4. Мерење	3
5. Маса и густуна	2
6. Притисак	1

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

6. РАЗРЕД

ДОДАТНА НАСТАВА

За додатни рад се опредељују даровити ученици натпросечних способности и посебних интересовања за наставу Српског језика и књижевности.

Програм додатне наставе ствара се на основу плана и програма редовне наставе и у договору са ученицима, а заснива се на предвиђеним исходима и напредном нивоу образовних стандарда ученичких постигнућа. Подразумева проширивање знања из области граматике, правописа, ортоепије, језичке културе и књижевности. План рада додатне наставе усклађен је са припремом ученика за Такмичење из српског језика и језичке културе, а такође часови додатне наставе могу бити и могућност да ученици сами осмисле неке занимљиве садржаје и представе их на начин другачији од редовне наставе, што би подразумевало самосталан истраживачки рад, примену различитих метода и интерактивнији приступ.

Реализујући програм додатног рада, наставник за сваку од одабраних тема проналази и примењује најпогодније облике и методе рада, првенствено оне које у највећој могућој мери активирају све потенцијале ученика и омогућавају развој њихове креативности, логичког и критичког мишљења. Током додатног рада наставник се поставља као сарадник који стручно помаже раду појединца или групе – упућује и усмерава, помаже да се дође до правих решења, закључака и генерализација. Однос ученика и наставника у додатном раду је сараднички, непосреднији и ближи него у редовној настави, заснован на узајамном поверењу и поштовању.

Ангажоване ученике треба постепено уводити у све области којима се бави настава Српског језика и књижевности, треба их стимулисати (похвале, награде, интерна школска такмичења у циљу припрема за градски и окружни ранг такмичења) и треба их мотивисати за континуиран рад и у наредним разредима.

Годишњи фонд часова: 36 часова

САДРЖАЈИ ЧАСОВА	ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА	ОБЛИК РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦ ИЈЕ
Граматика (врсте гласова; гласовне промене; творба речи; именичке и придевске заменице; глаголски облици)	16	<ul style="list-style-type: none"> - Проблемско истраживање. - Индивидуални приступ. - Представљање језика као система са подсистемима. - Сарадничко учење. - Решавање недоумица на питањима које обухватају тестови са општинског / окружног нивоа такмичења. 	<ul style="list-style-type: none"> - Самовредновање. - Провера ученичког знања кроз учествовање и остваривање резултата на такмичењима. 	Групни или индивидуални	Дијалогска, стваралачки (продуктивни) вид монолошке методе, текстовна метода	Додатна настава се одржава континуирано током школске године, са појачањем интензитета у току припрема за такмичење из српског језика и језичке културе.
Правописне вежбе.	4					
Прозодијске вежбе.	2					
Језичка култура (лексичко-семантичке, стилске вежбе)	4					
Књижевнотеоријски појмови	2					
Анализа задатака са претходних такмичења.	8					

МАТЕМАТИКА**ДОДАТНИ РАД****6. РАЗРЕД**

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	1. Упознавање ученика са програмом рада и појашњавање предности додатног рада 2. Цели бројеви (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Октобар	3. Троугао (решавање задатака из математичког листа и других зб.) 4. Троугао (решавање задатака из мат.листа, "Мислише")
Новембар	5. Множење и дељење целих бројева(решавање задат. из раз. зб.) 6. Множење и дељење целих бројева (решавање задат. из раз. зб.)
Децембар	7. Троугао (решавање задатака из мат.листа, "Мислише") 8. Троугао (решавање задатака из мат.листа, "Мислише")
Јануар	9. Рационални бројеви - сабирање и одузимање (решавање задатака)
Фебруар	10. Рационални бројеви - сабирање и одузимање (решавање задатака) 11. Четвороугао (решавање задатака из мат.листа, "Мислише")
Март	12. Утврђивање обрађеног градива, припрема за такмичења из збирки са прошлогодишњих такмичења

	13. Анализа постигнутих резултата на такмичењу
Април	14. Рационални бројеви - множење и дељење (решавање задатака из збирки са прошлог. такмичења) 15. Једначине и неједначине с рационалним бројевима и проценти
Мај	16. Површине троугла и четвороугла (решавање зад. са такмичења) 17. Површине троугла и четвороугла (решавање зад. са такмичења)
Јун	18. Површине троугла и четвороугла (решавање зад. са такмичења)

Циљеви: додатна настава је облик који се организује за даровите ученике и има за циљ да ученицима који воле математику и успешно усвајају математичке садржаје у редовној настави омогући напредовање, продубљивањем и проширивањем тих садржаја. Да би се таленат развијао мора се са њим радити стручно, стално и систематски. Додатна настава је намењена за ученике шестог разреда који остварују надпросечне резултате из математике или показују посебна интересовања за тај предмет. Ученик се укључује на темељу властите одлике.

Садржај рада додатне наставе утврђен је наставним планом и програмом из математике за шести разред основне школе (операције са целим бројевима, троугао, операције с рационалним бројевима, четвороугао, површине троугла и четвороугла, једначине и неједначине с једном непознатом, проценти) и припремом за такмичење.

Начин реализације: Један час сваке друге неделје (према утврђеном распореду, индивидуални или групни рад) уз интензивнији рад , руководећи се принципима за додатни рад : принцип активности, принцип стимуланса и принцип поступности. Избор задатака за развијање менталних способности ученика треба да буде што разноврснији. Користити теже задатке из збирки задатака са такмичења из предходних година, контактирати и стручне институције: „ Друштво математичара Србије”, „Архимедес”...

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК
ДОДАТНА НАСТАВА
6. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА	САДРЖАЈ РАДА
MAKE A DIFFERENCE	1. Creating a digital presentation 2. Planning a trip
ALL THINGS HEALTHY	3. Writing an informal e-mail 4. Explaining what makes up a culture
STORIES FROM DOWN UNDER	5. Using transition words in a story 6. Understanding a popular Australian song
NOW AND THEN	7. Writing a short biography 8. Talking about a famous British rock band
NEW FRONTIERS	9. Writing an informal letter 10. Writing about our planet

Циљеви:

Додатна настава из енглеског језика организује се за ученике који показују посебно интересовање, способности и мотивацију за учење енглеског језика. Циљ наставе је проширивање и продубљивање знања стечених на редовној настави, развијање комуникативних способности, креативног и критичког мишљења, као и подстицање самосталне употребе енглеског језика у различитим ситуацијама. Посебна пажња посвећује се развоју

вештина читања, слушања, говора и писања кроз занимљиве и функционалне садржаје, као и упознавању културе и живота земаља енглеског говорног подручја.

Садржај рада:

Садржај рада додатне наставе утврђен је наставним програмом из енглеског језика за пети разред и обухвата проширене садржаје из области комуникације, описивања, писања различитих врста текстова, изражавања мишљења, давања предлога и упутстава, као и читања и анализе аутентичних текстова. Ученици се оспособљавају за самостално усмено и писмено изражавање кроз теме које се односе на свакодневни живот, путовања, културу, храну, породицу, школу и знаменитости земаља енглеског говорног подручја. Посебан акценат ставља се на развој функционалне језичке писмености и примену енглеског језика у реалним комуникативним ситуацијама.

Начин реализације:

Додатна настава реализује се један час недељно кроз индивидуални, паровски и групни рад. У раду се користе разноврсне активности као што су дијалози, презентације, пројектни задаци, креативно писање, дебате, игре улога, истраживачки задаци, рад са аутентичним текстовима и дигиталним садржајима. Ученици се подстичу на активно учешће, самостално истраживање и креативну употребу енглеског језика. Настава је усмерена на развијање језичких компетенција, самопоуздања у комуникацији и припрему ученика за напредније нивое учења енглеског језика.

**ИСТОРИЈА
ДОДАТНИ РАД
6. РАЗРЕД**

Месец	Наставни садржаји
Септембар	1.Основне одлике средњег века 2.Карло Велики
Октобар	3. Рана историја Византије 4.Хришћанска црква и ислам у средњем веку
Новембар	5. Српске владарске породице: Властимировићи, Војислављевићи, Вукановићи 6.Европске монархије у позном средњем веку
Децембар	7.Крсташки ратови 8. Настанак и развој српске средњовековне државе
Јануар	9.Свети Сава 10.Српско царство
Фебруар	11. Моравска Србија и Косовски бој 12.Српска деспотовина
Март	13.Пад српске деспотовине 14. Велика Географска открића
Април	15. Леонардо да Винчи 16. Вилијам Шекспир
Мај	17. Сеобе Срба у 17. и 18. веку 18. Обнова Пећке патријаршије

ГЕОГРАФИЈА ДОДАТНА НАСТАВА

Циљ је упућивање ученика који показују веће интересовање и жељу за новим сазнањима како да превазиђу оквире предвиђене планом и програмом, како да израде и представе презентације географских појава и процеса, размене мишљење и изведу закључке о географским одликама различитог типа.

Садржај програма	Број часова	Активности ученика у образовно-васпитном раду	Активности наставника у образовно-васпитном раду	Начин поступка остваривања	Циљеви и издац и садржаја програма
ДРУШТВО И ГЕОГРАФИЈА	Број часова зависи од одељења и потреба	- посматрају, разговарају, постављају питања	- упућује - подстиче на радозналости самостални рад - одговара на питања	- фронтални - индивидуални - групни	Оспособљавање за учење повезивањем демонстрацијом
ГЕОГРАФСКА КАРТА		- посматрају, - разговарају, - описују, - упоређују	- упућује - подстиче на размишљање, логичко закључивање и упоређивање - подстиче на радозналост и самостални рад - одговара на питања	- фронтални - индивидуални - групни	Оспособљавање за учење повезивањем и упоређивањем, демонстрација
СТАНОВНИШТВО		- посматрају, - разговарају, - описују, - упоређују - уочавају - закључују - препознају	- упућује - подстиче на размишљање, логичко закључивање и упоређивање - подстиче на радозналости самостални рад - одговара на питања - усмерава и прати активности ученика	- фронтални - индивидуални - групни	Оспособљавање за учење повезивањем, упоређивањем и демонстрацијом

НАСЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> - посматрају, - разговарају, - описују, - упоређују - уочавају - закључују - препознају 	<ul style="list-style-type: none"> - упућује - подстиче на размишљање, логичко закључивање и упоређивање - подтиче на радозналости самостални рад - одговара на питања - усмерава и прати активности ученика 	<ul style="list-style-type: none"> - фронтални - индивидуални - групни 	Оспособљавање з а учење повезивањем, упоређивањем и демонстрацијом
ПРИВРЕДА	<ul style="list-style-type: none"> - посматрају, - разговарају, - описују, - упоређују - уочавају - закључују - препознају 	<ul style="list-style-type: none"> - упућује - подстиче на размишљање, логичко закључивање и упоређивање - подстиче на радозналост и самостални рад - одговара на питања - усмерава и прати активности ученика 	<ul style="list-style-type: none"> - фронтални - индивидуални - групни 	Оспособљавање з а учење повезивањем, упоређивањем и демонстрацијом
ДРЖАВА И ИНТЕГРАЦИЈСКИ ПРОЦЕСИ	<ul style="list-style-type: none"> - посматрају, - разговарају, - описују, - упоређују - уочавају - закључују - препознају 	<ul style="list-style-type: none"> - упућује - подстиче на размишљање, логичко закључивање и упоређивање - подтиче на радозналости самостални рад - одговара на питања - усмерава и прати активности ученика 	<ul style="list-style-type: none"> - фронтални - индивидуални - групни 	Оспособљавање з а учење повезивањем, упоређивањем и демонстрацијом
ДРУШТВО И ГЕОГРАФИЈА	<ul style="list-style-type: none"> - посматрају, - разговарају, - описују, - упоређују - уочавају и израђују у презентације 	<ul style="list-style-type: none"> - упућује - подстиче на размишљање, логичко закључивање и упоређивање - подтиче на радозналости самостални рад - одговара на питања - усмерава и прати активности ученика 	<ul style="list-style-type: none"> - фронтални - индивидуални - групни 	Оспособљавање з а учење повезивањем, упоређивањем и демонстрацијом

БИОЛОГИЈА
ДОДАТНИ РАД
6. РАЗРЕД

Јединство грађе и функције	4 часа
Човек и здравље	2 часа
Порекло и разновсност живота	1 час
Наслеђивање и еволуција	1 час
Живот у екосистему	1 час

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК
ДОДАТНЕ НАСТАВА

Наставна област:	Садржај:	Број часова:
1.Предлози	-предлози за место.	1
2.Заменице	-релативне заменице(qui,que,où)	1
3.Глаголска времена	-сложени перфекат(le passé composé), прости футур(le future simple).	5
4.Придеви	-присвојни и показни придеви, Место придева у реченици.	3

Оријентациони број часова додатног рада по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Животно и радно окружење	0
2. Саобраћај	8
3. Техничка и дигитална писменост	4
4. Ресурси и производња	8
5. Конструкторско моделовање	16

ФИЗИКА
ДОДАТНИ РАД
6. РАЗРЕД

Оријентациони број часова додатне наставе по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Увод у физику	0
2. Кретање	3
3. Сила	2
4. Мерење	3
5. Маса и густуна	3
6. Притисак	1

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	15
Недељно:	1		ОСТАЛО	21
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	ЉУДСКА ПРАВА	4	5	9
	ДЕМОКРАТСКО ДРУШТВО	5	4	9
	ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ	5	6	11
	ГРАЂАНСКИ АКТИВИЗАМ	1	6	7

Циљ учења Грађанског васпитања је да ученик изучавањем и практиковањем основних принципа, вредности и процедура грађанског друштва постане свестан својих права и одговорности, осетљив за потребе појединаца и заједнице и спреман да активно делује у заједници уважавајући демократске вредност

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ /ТЕМА	САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – образложи везу права и одговорности на примеру; – наведе примере за групу права <i>слобода да и заштита од</i>; – аргументује значај инклузивног образовања, права и потребе за образовањем свих ученика; – штити своја права на начин који не угрожава друге и њихова права; – идентификује показатеље кршења права детета у свакодневном животу, примерима из прошлости, литературе; – сврсисходно користи кључне појмове савременог демократског друштва: демократија, грађанин, власт; – образложи улогу грађана у друштвеном систему и систему власти на примеру; – разликује стварну партиципацију ученика у одељењу и школи од симболичке и декоративне; – позитивно користи интернет и мобилни телефон за учење, информисање, дружење, покретање акција; – образложи могући утицај друштвених мрежа на ставове и деловање појединца; – примени 7 правила за сигурно четовање и коришћење СМС порука; – препознаје ситуације дигиталног насиља и зна како 	ЉУДСКА ПРАВА	Права и одговорности Моја и твоја права – наша су права. Права и одговорности. Посебна група права: <i>слобода да</i> и припадајуће одговорности. Посебна група права: <i>заштита од</i> и припадајуће одговорности. Право на очување личног, породичног, националног, културног и верског идентитета и припадајуће одговорности. Право на квалитетно образовање и једнаке могућности за све и припадајуће одговорности. Инклузивно образовање – квалитетно образовање за све.
	ДЕМОКРАТСКО ДРУШТВО	Демократско друштво и партиципација грађана Демократско друштво – појам, карактеристике. Грађанин. Дете као грађанин. Процедуре којима се регулише живот у заједници: ко је овлашћен да доноси колективне одлуке и на основу којих процедура. Власт. Нивои и гране власти. Лествица партиципације ученика у школи: манипулација, декоративна употреба, симболичка употреба, стварна партиципација. Партиципација ученика на нивоу одељења и школе.

<p>да реагује и коме да се обрати за помоћ;</p> <p>– учествује у избору теме, узорка и инструмента истраживања;</p> <p>– учествује у спровођењу истраживања, прикупљању и обради добијених података и извођењу закључака;</p> <p>– презентује спроведено истраживање и добијене резултате;</p> <p>– процењује ефекте спроведеног истраживања и идентификује пропусте и грешке;</p> <p>– у дискусији показује вештину активног слушања, износи свој став заснован на аргументима, комуницира на конструктиван начин;</p> <p>– учествује у доношењу правила рада групе и поштује их;</p> <p>– проналази, критички разматра и користи информације из различитих извора.</p>	<p>ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ</p>	<p>Употреба и злоупотреба интернета и мобилних телефона</p> <p>Позитивно коришћење интернета и мобилног телефона.</p> <p>Шта је дозвољено, а шта није на интернету.</p> <p>Утицаја друштвених мрежа на мишљење и деловање појединца.</p> <p>Опасности у коришћењу интернета и мобилног телефона.</p> <p>Дигитално насиље и веза са Конвенцијом о правима детета. Карактеристике и последице дигиталног насиља. Седам правила за сигурно четовање и коришћење СМС порука.</p> <p>Реаговање у ситуацијама дигиталног насиља. Одговорности ученика и школе.</p>
	<p>ГРАЂАНСКИ АКТИВИЗАМ</p>	<p>Планирање и извођење истраживања о понашању ученика у школи и њиховим ставовима о употреби/злоупотреби интернета и мобилних телефона.</p> <p>Шта су ставови, на чему се заснивају и каква је њихова веза са понашањем.</p> <p>Избор теме, узорка и инструмента истраживања.</p> <p>Спровођење истраживања.</p> <p>Обрада података.</p> <p>Тумачење резултата.</p> <p>Припрема и презентација добијених резултата.</p> <p>Евалуација истраживања.</p>

Кључни појмови садржаја: права и одговорности, демократско друштво, партиципација, дигитално насиље, ставови.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм Грађанско васпитање за шести разред основног образовања и васпитања организован је, као и програм за претходни разред, по моделу спирале, што значи да су садржаји дати у исте четири области (*Људска права, Демократско друштво, Процеси у савременом свету и Грађански активизам*), али се они проширују и продубљују, а исходи се надограђују или се, ако је у питању вештина, даље развијају. Све четири области су једнако важне, а наставник их, у непосредном раду са ученицима, интегрише, јер између њих постоји природна веза.

У програму су наведени садржаји које наставник може да допуњује, проширује и мења према конкретним потребама и плану сопственог рада, али увек имајући у виду исходе које треба остварити. Они су тако дати да одговарају узрасту ученика, мерљиви су, проверљиви, односно наставник може, пратећи активности ученика, да лако утврди да ли их они остварују и у којој мери. Најчешће су исходи дати на нивоу примене, што значи да се знање и разумевање подразумевају као предуслови примене. Такав приступ одговара концепту Грађанског васпитања од кога се очекује да код ученика развија вољну компоненту која долази до изражаја на нивоу понашања. Редослед наведених исхода не исказује њихову важност јер сви они доприносе постизању општег циља овог програма и развоју међупредметних компетенција. Између исхода постоји повезаност. Остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода. Многи исходи су процесни и представљају резултат кумулативног дејства образовно-васпитног рада током дужег временског периода, што се препознаје у томе да се неки исходи у истој или сличној формулацији налазе у програмима за пети и за шести разред.

Посебност Грађанског васпитања је у томе што је оно део ширег концепта образовања за демократију и грађанско друштво и у том смислу је повезано са другим предметима, ваннаставним активностима и, уопште, етосом школе.

У процесу планирања наставе и учења, наставник се руководи, превасходно, исходима које ученици треба да остваре. Приликом осмишљавања активности, како наставника тако и ученика, треба имати у виду да свака од њих може да се вишеструко искористи. На пример, у оквиру скоро свих активности на различитим садржајима могућ је допринос остваривању исхода који се односе на комуникацију, осетљивост за различитост, емпатичност и др. То значи да за такве исходе нису потребни посебни садржаји, активности и часови. Њихово остваривање одвија се постепено и спонтано са тенденцијом да ученици аутентично развијају пожељне облике понашања.

У оквиру прве области ученици проширују своја знања у вези са правима али је фокус на одговорности. Постепено се, из разреда у разред, додају нова права како би ученици имали целовиту слику. У овом програму посебно је важно право на квалитетно образовање за све и инклузивни приступ образовању који се базирају на поштовању људских права. Ученике треба тако водити да разликују инклузију од ексклузије, поштовање и прихватање наспрам стигматизације и сепарације и да у свом понашању према ученицима који похађају школу по индивидуалном образовном плану исказују разумевање, толеранцију и спремност да пружи помоћ и подршку.

Друга област има за циљ да уведе ученике у основне појмове демократског друштва са фокусом на партиципацији. То никако не би требало претворити у сувопарна предавања и теорију која се учи. Из исхода се види ниво захтева у овој области, а то је, у шестом разреду, само сврсисходна употреба кључних појмова као основ за активности у следећем разреду. Од ученика се очекује да својим речима и на примерима могу објаснити кључне појмове демократије. О партиципацији ученика у одељењу и школи треба говорити и у контексту ученичког парламента који ће бити актуелан у следећем разреду. У програму се налази озбиљан захтев да ученици разликују стварну партиципацију ученика у школи од оне која је декоративна, што захтева од

наставника да осмишљавају активности које подстичу критичко мишљење. До таквих исхода може се доћи само коришћењем бројних примера и подстицањем дискусије где ће ученици морати да аргумендују своје мишљење.

Трећа област односи се на употребу и злоупотребу интернета и мобилних телефона. Сва истраживања показују да дванаестогодишњаци имају велико интересовање за те видове комуникације, али и да нису свесни великих могућности које оне пружају и, још више, нису свесни ризика који постоје. Савремене технологије су неопходне за приватни и професионални живот и зато ученике треба охрабривати да их користе на позитиван начин (за едукацију, информисање, дружење, пружање помоћи и подршке, покретање акција и др.). У оквиру свих наставних предмета предвиђени су исходи који се односе на овај циљ, а у оквиру Грађанског васпитања фокус је на злоупотреби интернета и мобилних телефона када они постају средство насиља (директног или преко посредника), чиме се крше права детета. Ученици треба да знају шта је на интернету дозвољено, а шта није, шта се све подразумева под дигиталним насиљем и како се заштитити. Када се говори о заштити, ученицима треба да буде јасно које су њихове одговорности (*7 златних правила за сигурно четовање и СМС поруке* и како се понашати у ситуацији дигиталног насиља), као и коме се обратити за помоћ у школи. За активности у овој области може се користити материјал који је припремљен у оквиру пројекта Школа без насиља коју подржава УНИЦЕФ, јер одговара садржају овог програма и узрасту ученика шестог разреда.

У оквиру четврте области програма ученици треба да припреме и спроведу мање истраживање ставова и/или понашања ученика, а које је у вези са садржајима треће области. Овај захтев уводи ученике у процедуре истраживања као што су: избор конкретне теме истраживања у оквиру задате области, дефинисање узорка истраживања, одабир инструмента који ће се користити и извођење закључака на основу добијених резултата. Циљ ових активности је да ученици изграде правилан однос према грађанском активизму, где акције, кад год је то могуће, треба заснивати на чињеницама добијеним на основу конкретних истраживања. Да би ученици били успешни у овом захтеву, неопходне су извесне преактивности у којима наставник појашњава шта су ставови, указује на њихову сазнајну, емоционалну и конативну (вољну, делатну) компоненту, што их чини „одговорним” за понашање појединаца, јер се људи понашају у складу са својим ставовима. Ученицима треба указати на везу ставова са знањима и повезати са појмовима предрасуде и стереотипи који се односе на неосноване ставове јер се не базирају на тачним и провереним чињеницама, о чему су учили у оквиру програма Грађанског васпитања у петом разреду. Подсетити ученике да предрасуде и стереотипи показују велику отпорност на промену и зато је важно учинити све да се не формирају. У ту сврху треба користити што више различитих примера који су ученицима блиски и који показују везу између ставова и понашања. Нпр., ако особа има став да су газирана пића јако штетна, да су препуна шећера и вештачких боја, велика је вероватноћа да ће таква пића ретко пити. Осим тога, потребно је представити неколико једноставних истраживања ставова и/или понашања људи како би ученици имали јасну слику о значају инструмента којим се оно спроводи и на основу ког се изводе закључци. Ученицима треба дати слободу да сами осмисле све кључне елементе истраживања (тему, узорак, инструмент), уз свесрдну помоћ и подршку наставника, која ће им у шестом разреду свакако бити потребна. Подразумева се да истраживање треба да буде што једноставније, на мањем узорку, са инструментом (најчешће упитником) који може бити преузет из неког спроведеног истраживања или које ће ученици сами направити. Ученицима се може предочити могућност да се поделе у мање групе које ће спровести истраживање на различитим узорцима (нпр. ученици 4, 6. и 8. разреда), што ће им обезбедити да изводе сложеније закључке, односно да констатују промене у ставовима и понашању у односу на узраст ученика. Изабрана тема истраживања може бити у вези са злоупотребом интернета и мобилних телефона, али и позитивних примера као што су покретање хуманитарних акција, учење, информисање, дружење и сл., у којима се могу истраживати мотиви таквих активности, ставови учесника, њихова осећања... У сваком случају, независно од изабране теме, за свако истраживање треба предвидети довољно времена како оно не би остало незавршено и то је одговорност наставника. Изузетно је важно да ученици обраде добијене податке, да изведу закључке, припреме њихову презентацију и направе критички осврт на урађено. Све тешкоће и грешке које се десе у току

истраживања, добра су прилика да ученици унапреде своје компетенције за рад са подацима, закључивање, предвиђање, као и непосредну комуникацију и сарадњу. Највећи домет у овој области био би да ученици, уз помоћ наставника, успеју да осмисле акцију (само на нивоу разрађене идеје), као одговор на добијене резултате истраживања.

Остваривање овако постављених исхода захтева примену различитих интерактивних облика рада као и одабир и коришћење одговарајућих метода и техника рада са ученицима. Наставници су у прилици да користе: радионице, симулације, играње улога, студије случаја, дебате, дискусије, пројекте, истраживања, промоције, као и да сами осмисле неке друге активности.

У остваривању програма Грађанског васпитања, продукти ученичких активности имају посебан значај. Они могу бити различите врсте као што су постери, аудио-визуелни записи, презентације, прикази резултата истраживања, представе и друго. Они се могу користити при интеграцији или рекапитулацији обрађених садржаја, процени напредовања ученика, као и самопроцени наставника колико успешно ради. Продукти се могу користити и ван групе, на пример на изложби у холу школе, у школским новинама, сајту школе, у локалној заједници или локалним медијима.

За реализацију наставе овог програма и остваривање дефинисаних исхода, врло је важна улога наставника. Он је модел који својим понашањем даје пример и доприноси стварању демократске атмосфере која је погодна за размену и аргументовање идеја и мишљења међу ученицима; он је тај који даје повратне информације и подстиче ученике на разумевање односа у групи. Конструктивна комуникација и демократске процедуре нису само циљ већ и начин да се остваре жељени исходи. Битно је да наставник обезбеди равноправну укљученост сваког ученика (уважавајући различитост како у стиловима учења тако и у типу личности). Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима интерактивних односа (активне, проблемске и истраживачке наставе), са сталним рефлексјама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста (прошлости и још више садашњости). Посебан захтев за наставнике представља потреба за припремом нових, актуелних материјала који најбоље одговарају садржају и исходима. Они се могу наћи у различитим изворима информација. За реализацију појединих тема могу се користити филмови јер активирају когнитивну и афективну страну личности и подстицајно делују на ученике да искажу мисли, осећања и ставове. Не треба занемарити ни интернет и различите социјалне мреже јер су то облици комуникације који су блиски младима и на којима се могу препознати и анализирати многи проблеми живота у савременом свету, али и разговарати о говору мржње, нетолеранцији, другим облицима кршења права, као и интернет насиљу. Подразумева се да наставник има потпуни увид у материјале који се користе у раду са ученицима (филмови, видео-клипови, текстови из новина и сл.) како би се заштитили од неодговарајућих садржаја. Наставник треба да обезбеди да се на часу сваки ученик осећа уважено, прихваћено и добродошло у својој различитости, уз обавезу да поштује и уважи друге и другачије погледе и мишљења. Наставник треба да подстиче код ученика способност да разумеју сопствену одговорност у ситуацијама дискриминације и насиља, као и да бирају конструктивне начине реаговања на њих. Чињеница да се програм описно оцењује, не умањује потребу да се континуирано прати напредовање ученика у достизању исхода које започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на шта ће се процењивати његово даље напредовање. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Грађанско васпитање пружа изузетну могућност за неговање саморефлексије (промишљање ученика о томе шта зна, уме, може) и подстицање саморегулације процеса учења кроз постављање личних циљева напредовања и планирања како да се остваре. Кључни показатељи напредовања у овом изборном програму, из разреда у разред, јесу све правилнија употреба термина који се односе на демократске појаве и процесе, исказивање ставова аргументацијом, ненасилна комуникација, прихватање различитости, показивање емпатије, све чешће испољавање иницијативе, већи степен сарадљивости.

СЕДМИ РАЗРЕД

СЕДМИ РАЗРЕД

Назив предмета

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Циљ **Циљеви** учења Српског језика и књижевности јесу: да се ученик оспособи да правилно користи српски језик у различитим комуникативним ситуацијама, у говору и писању; да кроз читање и тумачење књижевних дела развија читалачке компетенције које, уз књижевно знање, обухватају емоционално и фантазијско уживљавање, живо памћење, истраживачко посматрање, подстичу имагинацију и уметнички сензибилитет, естетско доживљавање и критичко мишљење, морално просуђивање и асоцијативно повезивање; да се одговарајућим врстама читања оспособљава да усмерено приступа делу и приликом тумачења открива различите слојеве и значења; да стиче основна знања о месту, улози и значају језика и књижевности у култури, као и о медијској писмености; да стиче и развија најшира хуманистичка знања и да научи како функционално да повезује садржаје предметних области.

ОБЛАСТИ/ТЕМЕ	САДРЖАЈИ	ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ	ИСХОДИ
КЊИЖЕВНОСТ	<p>ЛЕКТИРА</p> <p>ЛИРИКА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Јован Дучић: <i>Подне</i> 2. Милан Ракић: <i>Божур</i> 3. Владислав Петковић Дис: <i>Међу својима</i> 4. Милутин Бојић: <i>Плава гробница</i> 5. Десанка Максимовић: <i>Крвава бајка</i> 6. Стеван Раичковић: <i>После кише</i> 7. Јован Јовановић Змај: <i>Јутунска јухахаха</i> 8. Рабиндранат Тагоре: <i>Папирни бродови</i> 9. Вислава Шимборска: <i>Облаци</i> <p>ЕПИКА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Народна бајка (једна по избору): <i>Међедовић / Чудотворни прстен / Златоруни ован</i> 2. Стефан Митров Љубиша: <i>Кањош Мацедоновић (одломак)</i> 3. Радоје Домановић: <i>Вођа</i> 	56	<p><u>Основни ниво</u></p> <p>CJ.1.1.4. разликује основне делове текста и књиге (наслов, наднаслов, поднаслов, основни текст, поглавље, пасус, фуснота, садржај, предговор, поговор); препознаје цитат; служи се садржајем да би пронашао одређени део текста</p> <p>CJ.1.1.5. проналази и издваја основне информације из текста према датим критеријумима</p> <p>CJ.1.1.6. разликује у тексту битно од небитног, главно од споредног</p> <p>CJ.1.1.7. повезује информације и идеје изнете у тексту, уочава јасно исказане односе (временски след, средство – циљ, узрок – последица и сл.) и изводи закључак заснован на једноставнијем тексту</p>	<p>По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – користи књижевне термине и појмове обрађиване у претходним разредима и повезује их са новим делима која чита; – истакне универзалне вредности књижевног дела и повеже их са сопственим искуством и околностима у којима живи; – чита са разумевањем различите врсте текстова и коментарише их, у складу са узрастом; – разликује народну од ауторске књижевности и одлике књижевних родова и основних књижевних врста;

	<p>(одломак)</p> <p>4. Петар Кочић: <i>Кроз мећаву</i></p> <p>5. Иво Андрић: <i>Јелена, жена које нема</i> (одломак)</p> <p>6. Данило Киш: <i>Прича о печуркама / Еолска харфа</i></p> <p>7. Алфонс Доде: <i>Последњи час / Владимир Набоков: Лош дан</i></p> <p>8. <i>Дневник Ане Франк</i> (одломак)</p> <p>9. Ефраим Кишон: <i>Код куће је најгоре</i> (једна прича по избору)</p> <p>10. Афоризми (Душан Радовић и други)</p> <p style="text-align: center;">ДРАМА</p> <p>1. Бранислав Нушић: <i>Власт</i> (одломак)</p> <p>2. Вида Огњеновић: <i>Кањош Мацедоновић</i> (одломак о сусрету Кањоша и Фурлана)</p> <p style="text-align: center;">НАУЧНОПОПУЛАРНИ И ИНФОРМАТИВНИ ТЕКСТОВИ</p> <p>Обавезна дела</p> <p>1. Михајло Пупин: <i>Са пашњака до научењака</i> (одломак)</p> <p>2. Јелена Димитријевић: <i>Седам мора и три океана</i> (одломак) / Милош Црњански: <i>Наша небеса</i></p>		<p>CJ.1.1.8. чита једноставне нелинеарне елементе текста: легенде, табеле, дијаграме и графиконе</p> <p>CJ.1.4.1. повезује наслове прочитаних књижевних дела (предвиђених програмима од V до VIII разреда) са именима аутора тих дела</p> <p>CJ.1.4.2. разликује типове књижевног стваралаштва (усмена и ауторска књижевност)</p> <p>CJ.1.4.3. разликује основне књижевне родове: лирику, епику и драму</p> <p>CJ.1.4.4. препознаје врсте стиха (римовани и неримовани; осмерац и десетерац)</p> <p>CJ.1.4.5. препознаје различите облике казивања у књижевноуметничком тексту: наратија, дескрипција, дијалог и монолог</p> <p>CJ.1.4.6. препознаје постојање стилских фигура у књижевноуметничком тексту (епитет, поређење,</p>	<p>– разликује основне одлике стиха и строфе</p> <p>– укрштenu, обгрљену и парну риму;</p> <p>слободни и везани стих; рефрен;</p> <p>– тумачи мотиве (према њиховом садејству или контрастивности) и песничке слике у одабраном лирском тексту;</p> <p>– локализује књижевна дела из обавезног школског програма;</p> <p>– разликује етапе драмске радње;</p> <p>– разликује аутора књижевноуметничког текста од наратора, драмског лица или лирског субјекта;</p> <p>– разликује облике казивања (форме приповедања);</p> <p>– идентификује језичко-стилска изражајна</p>
--	--	--	---	--

	<p>(„Крф, плава гробница” – одломак)</p> <p>Једно дело по избору</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Јован Цвијић: <i>Охридско језеро</i> (одломак) / Пеђа Милосављевић: <i>Потера за пејзажима</i> 2. Светлана Велмар Јанковић: <i>Српски Београд деспота Стефана (Капија Балкана)</i> 3. Уметнички и научнопопуларни текстови о природним лепотама и културноисторијским споменицима завичаја 4. Избор из енциклопедија и часописа за децу <p>ДОМАЋА ЛЕКТИРА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Епске народне песме покосовског тематског круга (<i>Смрт војводе Пријезде, Диоба Јакишића</i> и песма по избору) 2. Епске народне песме о хајдуцима и ускоцима (<i>Мали Радојица, Стари Вујадин, Старина Новак и кнез Богосав; Иво Сенковић и ага од Рибника, Ропство Јанковић Стојана</i>) 3. Свети Сава у књижевности: – одломак из <i>Житија Светог</i> 		<p>ономатопеја)</p> <p>CJ.1.4.7. уочава битне елементе књижевноуметничког текста: мотив, тему, фабулу, време и место радње, лик...</p> <p>CJ.1.4.8. има изграђену потребу за читањем књижевноуметничких текстова и поштује национално књижевно и уметничко наслеђе</p> <p>CJ. 1.4.9. способан је за естетски доживљај уметничких дела</p> <p><u>Средњи ниво</u></p> <p>CJ.2.1.3. препознаје и издваја језичка средства карактеристична за различите функционалне стилове</p> <p>CJ.2.4.1. повезује дело из обавезне лектире са временом у којем је настало и са временом које се узима за оквир приповедања</p> <p>CJ.2.4.2. повезује наслов дела из обавезне лектире и род, врсту и лик из дела;</p>	<p>средства и разуме њихову функцију;</p> <p>– анализира идејни слој књижевног дела служећи се аргументима из текста;</p> <p>– уочи разлике у карактеризацији ликова према особинама: физичким, говорним, психолошким, друштвеним и етичким;</p> <p>– разликује хумористички од ироничног и сатиричног тона књижевног дела;</p> <p>– критички промишља о смислу књижевног текста и аргументовано образложи свој став;</p> <p>– доведе у везу значење пословица и изрека са идејним слојем текста;</p> <p>– препозна националне вредности и негује културноисторијску</p>
--	--	--	--	--

	<p><i>Симеона</i> (о опроштају оца од сина);</p> <ul style="list-style-type: none"> – избор из народних прича и предања (на пример <i>Свети Сава и ђаво</i>, легенде о Светом Сави); – избор из ауторске поезије о Светом Сави (нпр. Матија Бећковић: <i>Прича о Светом Сави</i>) <p>4. Мирослав Антић: <i>Плави чуперак</i> и <i>Шашава књига</i> (избор)</p> <p>5. Антоан де Сент Егзипери: <i>Мали Принц</i>; Момо Капор: <i>Мали Принц</i></p> <p>6. Јован Стерија Поповић: <i>Покондирена тиква</i></p> <p>7. Душан Ковачевић: <i>Свемирски змај</i></p> <p>8. Дејан Алексић: <i>Ципела на крају света</i> / Игор Коларов: <i>Дванаесто море</i></p> <p>Допунски избор лектире</p> <p>(бирати 3 дела)</p> <p>1. Милорад Павић: <i>Руски хрт</i> (одломак)</p> <p>2. Тургенев: <i>Шума и степа</i></p> <p>3. Антон Павлович Чехов: <i>Чиновникова смрт</i></p>		<p>препознаје род и врсту књижевноуметничког дела на основу одломака, ликова, карактеристичних ситуација</p> <p>CJ.2.4.4. разликује књижевнонаучне врсте: биографију, аутобиографију, дневник и путопис и научно-популарне текстове</p> <p>CJ.2.4.5. препознаје и разликује одређене (тражене) стилске фигуре у књижевноуметничком тексту</p> <p>CJ.2.4.7. разликује облике казивања у књижевноуметничком тексту: приповедање, описивање, монолог/унутрашњи монолог, дијалог</p> <p>CJ.2.4.8. уочава разлику између препричавања и анализе дела</p> <p>CJ.2.4.9. уме да води дневник о прочитаним књигама</p> <p><u>Напредни ниво</u></p> <p>CJ.3.1.3. издваја из текста аргументе у прилог некој тези (ставу) или аргументе против ње; изводи закључке</p>	<p>баштину;</p> <ul style="list-style-type: none"> – размотри аспекте родне равноправности у вези са ликовима књижевноуметничких текстова; – препоручи књижевно дело уз кратко образложење; – упореди књижевно и филмско дело настало по истом предлошку, позоришну представу и драмски текст.
--	---	--	--	---

	<p>4. Јанко Веселиновић: <i>Хајдук Станко</i> (одломак из првог дела романа)</p> <p>5. Гордана Малетић: <i>Катарке Београда</i> (прича Зебња и друге)</p> <p>6. Урош Петровић: <i>Загонетне приче</i></p> <p>7. Александар Манић: <i>У свитање света</i></p> <p>8. Јасминка Петровић: <i>Лето кад сам научила да летим</i></p> <p>9. Градимир Стојковић: <i>Хајдук у Београду</i></p> <p>10. Корнелија Функе: <i>Срце од мастила</i></p> <p>11. Душица Лукић: <i>Земља је у квару</i> (избор)</p> <p>12. Гордана Брајовић: из збирке песама <i>Индија, Индија</i> (<i>Пролази слон пун мириса, Пролази слон пун Хималаја</i>)</p> <p>13. Душан Поп Ђурђев: <i>Лет лионског Икара</i></p> <p>Књижевни термини и појмови</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опкорачење. Рефрен. Цезура. • Везани и слободни стих. • Ауторске лирске песме: рефлексивна и сатирична песма. • Језичко-стилска изражајна 		<p>засноване на сложенијем тексту</p> <p>CJ.3.1.4. чита и тумачи сложеније нелинеарне елементе текста: вишеструке легенде, табеле, дијаграме и графиконе</p> <p>CJ.3.4.1. наводи наслов дела, аутора, род и врсту на основу одломака, ликова, карактеристичних тема и мотива</p> <p>CJ.3.4.2. издваја основне одлике књижевних родова и врста у конкретном тексту</p> <p>CJ.3.4.3. разликује аутора дела од лирског субјекта и приповедача у делу</p> <p>CJ.3.4.4. проналази и именује стилске фигуре; одређује функцију стилских фигура у тексту</p> <p>CJ.3.4.5. одређује врсту стиха и строфе</p> <p>CJ.3.4.7. изражава свој став о конкретном делу и аргументовано га образлаже</p>	
--	--	--	---	--

	<p>средства: метафора, алегорија, градација, словенска антитеза, фигуре понављања (асонанца и алитерација).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Функција мотива у композицији лирске песме. • Песма у прози. • Фабула и сиже. • Статички и динамички мотиви. • Композиција. Епизода. • Идејни слој књижевног текста. Хумор, иронија и сатира. • Врсте карактеризације књижевног лика. • Унутрашњи монолог. Хронолошко и ретроспективно приповедање. • Дневник. Путопис. Аутобиографија. • Легендарна прича. Предања о постанку бића, места и ствари. • Афоризам. • Пословице, изреке; питалице; загонетке. • Драмска радња; етапе драмске радње: увод, заплет, врхунац, перипетија, расплет. Драмска ситуација. Драма 			
--	---	--	--	--

	у ужем смислу.			
ЈЕЗИК	<p>Граматика</p> <ul style="list-style-type: none"> Грађење и основна значења глаголских облика: футур II, императив, потенцијал; трпни глаголски придев, глаголски прилог садашњи и глаголски прилог прошли. Подела глаголских облика на просте и сложене и на личне (времена и начини) и неличне. Непроменљиве врсте речи: везници, речце, узвици. Појам синтагме (главни 	56	<p><u>Основни ниво</u> (граматика)</p> <p>CJ.1.3.4. препознаје врсте речи; зна основне граматичке категорије променљивих речи; примењује књижевнојезичку норму у вези с облицима речи</p> <p>CJ.1.3.6. препознаје синтаксичке јединице (реч, синтагму, предикатску реченицу и комуникативну реченицу)</p> <p>CJ.1.3.7. разликује основне врсте независних реченица</p>	<p>По завршеној теми/области граматике ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разликује глаголске начине и неличне глаголске облике и употреби их у складу са нормом; – одреди врсте непроменљивих речи у типичним случајевима; – уочи делове именичке синтагме;

	<p>члан и зависни чланови); врсте синтагми: именичке, придевске, прилошке и глаголске. Атрибут у оквиру синтагме.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Логички субјекат. Сложени глаголски предикат. • Напоредни односи међу реченичним члановима – саставни, раставни и супротни. • Појам комуникативне и предикатске реченице. • Независне предикатске реченице – напоредни односи међу независним реченицама (саставни, раставни, супротни). • Зависне предикатске реченице (изричне, односне, месне, временске, узрочне, условне, допусне, намерне, последичне и поредбене). • Реченични чланови исказани речју, предлошко- падежном конструкцијом, синтагмом и реченицом. • Конгруенција – основни појмови. 		<p>(обавештајне, упитне, заповедне)</p> <p>CJ.1.3.8. одређује реченичне и синтагматске чланове у типичним (школским) примерима</p> <p>CJ.1.3.10. правилно употребљава глаголске облике (осим имперфекта)</p> <p><u>Средњи ниво</u> (граматика)</p> <p>CJ.2.3.1. одређује место акцента у речи; зна основна правила акценатске норме</p> <p>CJ.2.3.3. познаје врсте речи; препознаје подврсте речи; уме да одреди облик променљиве речи</p> <p>CJ.2.3.5. препознаје подврсте синтаксичких јединица (врсте синтагми, независних и зависних предикатских реченица)</p> <p>CJ.2.3.6. одређује реченичне и синтагматске чланове у сложенијим примерима</p> <p>CJ.2.3.7. препознаје главна значења падежа у синтагми и реченици</p>	<p>– разликује граматички и логички субјекат;</p> <p>– разликује сложени глаголски предикат од зависне реченице са везником да;</p> <p>– препозна врсте напоредних односа међу реченичним члановима и независним реченицама;</p> <p>– идентификује врсте зависних реченица;</p> <p>– исказе реченични члан речју, предлошко- падежном конструкцијом, синтагмом и реченицом;</p> <p>– примени основна правила конгруенције у реченици;</p> <p>По завршеној теми/области</p>
--	---	--	---	---

	<p style="text-align: center;">Правопис</p> <ul style="list-style-type: none"> Правописна решења у вези са обрађеним глаголским облицима. Интерпункција у вези са зависним реченицама (запета, тачка и запета). Писање скраћеница, правописних знакова. <p style="text-align: center;">Ортоепија</p> <ul style="list-style-type: none"> Дугоузлазни и дугосилазни акценат. 		<p>CJ.2.3.8. препознаје главна значења и функције глаголских облика</p> <p style="text-align: center;"><u>Напредни ниво</u> (граматика)</p> <p>CJ.3.3.3. зна и у свом говору примењује* акценатску норму</p> <p>CJ.3.3.5. познаје и именује подврсте синтаксичких јединица (врсте синтагми, независних и зависних предикатских реченица)</p> <p>CJ.3.3.6. познаје главна значења падежа и главна значења глаголских облика (уме да их објасни и зна терминологију у вези с њима)</p> <p style="text-align: center;"><u>Основни ниво</u> (правопис)</p> <p>CJ.1.2.1. зна и користи оба писма (ћирилицу и латиницу)</p> <p>CJ.1.2.7. зна да се служи Правописом (школским издањем)*</p> <p>CJ.1.2.8. примењује</p>	<p>правописа ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> доследно примењује правописну норму; <p style="text-align: center;">По завршеној теми/области ортоепије ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> разликује дугосилазни и дугоузлазни акценат.
--	--	--	--	---

			<p>правописну норму (из сваке правописне области) у једноставним примерима</p> <p>CJ.1.2.9. има изграђену језичку толеранцију и негативан став према језику дискриминације и говору мржње*</p> <p><u>Средњи ниво</u> (правопис)</p> <p>CJ.2.2.5. зна правописну норму и примењује је у већини случајева</p> <p><u>Напредни ниво</u> (правопис)</p> <p>CJ.3.2.5. зна и доследно примењује правописну норму</p> <p>Ортоепија (основни ниво)</p> <p>CJ.1.3.2. уочава разлику између књижевне и некњижевне акцентуације*</p> <p>CJ.1.3.3. одређује место реченичног акцента у једноставним примерима</p> <p>Ортоепија</p>	
--	--	--	--	--

			(средњи ниво) CJ.2.3.1. одређује место акцента у речи; зна основна правила акценатске норме	
ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА	<ul style="list-style-type: none"> Књижевни и остали типови текстова у функцији унапређивања језичке културе. Књижевноуметнички и публицистички текстови. Усмени и писмени састави према унапред задатим смерницама (ограничен број речи; задата лексика; одређени граматички модели и сл.). Текст заснован на аргументима. Технички и сугестивни опис. Репортажа. Цитати и фусноте из различитих књижевних и неуметничких текстова. Нелинеарни текстови: табеле, легенде, графикони, 	32	<p><u>Основни ниво</u></p> <p>CJ.1.1.2. разликује уметнички и неуметнички текст; уме да одреди сврху текста: експозиција (излагање), дескрипција (описивање), наративна (приповедање), аргументација, пропаганда*</p> <p>CJ.1.2.2. саставља разумљиву, граматички исправну реченицу</p> <p>CJ.1.2.3. саставља једноставан експозиторни, наративни и дескриптивни текст и уме да га организује у смисаоне целине (уводни, средишњи и завршни део текста)</p> <p>CJ.1.2.4. уме да преприча текст</p> <p>CJ.1.2.5. свој језик прилагођава медијуму изражавања* (говору, односно писању), теми, прилици и сл.; препознаје и</p>	<p>По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> говори на задату тему поштујући књижевнојезичку норму; разликује књижевноуметнички од публицистичког функционалног стила; састави кохерентан писани текст у складу са задатом темом наративног и дескриптивног типа; напише једноставнији аргументативни текст позивајући се на чињенице; користи технички и сугестивни опис у изражавању;

	<p>мапе ума и друго.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Говорне вежбе: интерпретативно-уметничке (изражајно читање, рецитовање); вежба аргументовања (дебатни разговор). • Правописне вежбе: диктат, исправљање правописних грешака у тексту; запета у зависносложеним реченицама; глаголски облици; електронске поруке. • Језичке вежбе: допуњавање текста различитим облицима променљивих речи; допуњавање текста непроменљивим речима; обележавање комуникативне реченице у тексту; исказивање реченичног члана на више начина (реч, синтагма, предлошко-падежна конструкција, реченица); фразеологизми (разумевање и употреба) и друге. • Писмене вежбе и домаћи задаци и њихова анализа на часу. 		<p>употребљава одговарајуће језичке варијетете (формални или неформални)</p> <p>CJ.1.3.13. препознаје различита значења вишезначних речи које се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.)</p> <p>CJ.1.3.14. зна значења речи и фразеологизма који се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.), као и оних који се често јављају у школским текстовима (у уџбеницима, текстовима из лектире и сл.)</p> <p>CJ.1.3.15. одређује значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени (једноставни случајеви)</p> <p style="text-align: center;"><u>Средњи ниво</u></p> <p>CJ.2.1.2. познаје врсте неуметничких текстова (излагање, технички опис, техничко приповедање, расправа, реклама)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – препозна цитат и фусноте и разуме њихову улогу; – пронађе потребне информације у нелинеарном тексту; – напише електронску (имејл, СМС) поруку поштујући нормативна правила; – примени различите стратегије читања (информативно, доживљајно, истраживачко и др.); – састави текст репортажног типа (искуствени или фикционални); – правилно употреби фразеологизме и устаљене изразе који се јављају у литерарним и медијским текстовима намењеним младима.
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> Четири школска писмена задатка – по два у сваком полугодишту. 		<p>CJ.2.1.5. проналази, издваја и упоређује информације из два краћа текста или више њих (према датим критеријумима)</p> <p>CJ.2.2.1. саставља експозиторни, наративни и дескриптивни текст, који је целовит и кохерentan</p> <p>CJ.2.2.4. зна основне особине говорног и писаног језика*</p> <p>CJ.2.3.10. зна значења речи и фразеологизама који се јављају у школским текстовима (у уџбеницима, текстовима из лектире и сл.), као и литерарним и медијским текстовима намењеним младима, и правилно их употребљава</p> <p>CJ.2.3.11. одређује значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени (сложенији примери)</p> <p style="text-align: center;"><u>Напредни ниво</u></p> <p>CJ.3.1.3. издваја из текста аргументе у прилог некој тези (ставу) или аргументе</p>	
--	---	--	---	--

			<p>против ње; изводи закључке засноване на сложенијем тексту</p> <p>CJ.3.2.2. саставља аргументативни текст</p> <p>CJ.3.2.3. пише приказ (књиге, филма, позоришне представе и сл.), репортажу и расправу</p> <p>CJ.3.3.8. зна значења речи и фразеологизама у научнопопуларним текстовима, намењеним младима, и правилно их употребљава</p>	
--	--	--	---	--

КОРЕЛАЦИЈА И МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

КОРЕЛАЦИЈА УНУТАР ПРЕДМЕТА И СА ДРУГИМ НАСТАВНИМ ПРЕДМЕТИМА	<ul style="list-style-type: none"> • Корелација између области у наставном предмету (књижевност, језик, језичка култура) • Страни језик, Историја, Музичка култура, Ликовна култура, Верска настава, Грађанско васпитање.
МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Компетенција за учење • Естетичка компетенција • Комуникација • Рад са подацима и информацијама • Решавање проблема • Сарадња

	<ul style="list-style-type: none"> • Дигитална компетенција. • Одговорно учешће у демократском друштву • Одговоран однос према околини • Одговоран однос према здрављу • Предузимљивост и оријентација ка предузетништву
--	---

ОБЛАСТ/ТЕМА	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
Књижевност	<p>Окосницу програма књижевности чине текстови из лектире. Лектира је разврстана по књижевним родовима – <i>лирика, епика, драма</i> и обogaћена избором нефикционалних, научнопопуларних и информативних текстова. Избор дела је у највећој мери заснован на принципу прилагођености узрасту.</p> <p>Уз текстове које је потребно обрадити на часу, дат је и списак домаће лектире, а циљ њеног увођења јесте формирање, развијање или неговање читалачких навика код ученика. Обимнија дела ученици могу читати преко распуста, чиме се подстиче развијање континуиране навике читања.</p> <p>Уз обавезни списак дела за обраду додат је допунски избор текстова, што допушта наставнику већу креативност у достизању исхода.</p> <p>Уз доминантан корпус текстова канонских писаца којим се утиче на формирање естетског укуса ученика, изграђује и богати свест о природи националне књижевности (и вредностима класика светске књижевности), али и културном и националном идентитету, избор лектире и допунски избор омогућава наставницима да одаберу и изврстан број књижевних дела савремених писаца, која још нису постала део канона, али се по својој мотивској или тематској сродности везују за постојеће теме и мотиве у оквиру наставног програма. Циљ је да се таквим примерима покаже како и савремени писци промишљају епску народну традицију или теме пријатељства, етичности, развијају имагинацију и емпатију, чиме ће се богати вертикално читалачко искуство ученика и осавремени приступ настави. Ученици ће бити у прилици су да критички самеравају поетику њихових дела са канонским вредностима.</p> <p>Избор дела омогућава већу могућност примене компаративног приступа и других одговарајућих метода у проучавању литерарног стваралаштва, уз одабир различитих нивоа обраде (интерпретације, приказа или осврта), при чему избор дела треба да буде усклађен са могућностима, потребама и интересовањима конкретног одељења ученика седмог разреда.</p> <p>Нови програм заснован је на уочавању природе и улоге књижевног дела, као и уочавању разлике књижевних и некњижевних текстова, односно њиховој већој корелативности. Ученици треба да буду оспособљени да разликују особености књижевног текста (конотативност, књижевни поступци, сликовитост, ритмичност и сл.) у односу на денотативност, информативност и казивање засновано на чињеницама и подацима у различитим</p>

видовима некњижевних текстова. Корелативност је омогућена адекватним комбиновањем обавезних и изборних дела.

Исти текст може се повезивати са другима на различите начине, према различитим мотивима или тону приповедања, у склопу пројектне наставе, која се базира на исходима, а не на садржајима учења.

Предложени обавезни, књижевни, научнопопуларни и информативни текстови и садржај обавезне домаће лектире, као и примери из допунског избора, приликом осмишљавања годишњег плана рада, а потом и при обликовању оријентационих, месечних планова рада, могу се тематски повезивати. Поред тога, неопходно је успоставити и уравнотежену дистрибуцију наставних јединица везаних за све подобласти предмета, функционално повезати садржаје из језика и књижевности (где год је то могуће) и оставити довољно часова за утврђивање и систематизацију градива.

Са списка допунског избора наставник треба да бира она дела која ће, уз обавезни део лектире, чинити тематско-мотивске целине. Наставник може груписати и повезивати по сродности дела из обавезног и допунског програма на много начина.

Увођењем ученика у свет књижевности, уз успостављање вертикалне и хоризонталне корелације, треба да се поспеше ученичка знања, умења и навике од којих ће даље зависити ученичка књижевна култура, али и естетске компетенције. Ученици треба да разумеју фикционалну природу књижевног дела и његову аутономност (односно да праве разлику између лирског субјекта и песника, приповедача и писца), као и чињеницу да књижевно дело обликује једну могућу слику стварности.

При обради и тумачењу текста треба примењивати у већој мери јединство аналитичких и синтетичких поступака и гледишта. У наставној интерпретацији књижевноуметничког дела, обједињавајући и синтетички чиниоци могу бити: уметнички доживљаји, текстовне целине, битни структурни елементи (тема, мотиви, песничке слике, фабула, односно сиже, књижевни ликови, смисао и значење текста, мотивациони поступци, композиција), форме приповедања (облици излагања), језичко-стилски поступци и литерарни (књижевноуметнички) проблеми.

У складу са исходима, ученике треба навикавати да своје утиске, ставове и судове о књижевном делу подробније доказују чињеницама из самога текста (и то експлицитно и имплицитно садржане информације) и тако их оспособљавати за самосталан исказ, истраживачку делатност и заузимање критичких ставова, с посебном пажњом на заузимање различитих позиција у односу на текст и уважавање индивидуалног разумевања смисла књижевног текста. Ученике у овом узрасту треба подстицати да актуелизују свет књижевног дела, односно да га доведу у везу са сопственим искуством, размишљањима и светом у којем живе (посебно у вези са рефлексивним песмама и сатиричним делима).

	<p>Обрада и тумачење књижевног дела пожељно је да буду проткани решавањем <i>проблемских питања</i> која су подстакнута текстом и уметничким доживљавањем. Многи текстови, а поготово одломци из дела, у наставном поступку захтевају умесну <i>локализацију</i>, често и вишеструку, те је, ради интензивнијег доживљавања и правилног разумевања текста, неопходно ситуирање текста у временске, просторне и друштвено-историјске оквира.</p> <p>Књижевнотеоријске појмове ученици треба да упознају уз обраду одговарајућих текстова и помоћу осврта на претходно читалачко искуство. Обнављање и повезивање знања из првог циклуса образовања и петог и шестог разреда основне школе је обавезно.</p> <p>Језичко-стилским изражајним средствима треба да се прилази са доживљајног становишта и полазећи од изазваних уметничких утисака и естетичке сугестије, а потом тек треба да се истражује њихова језичко-стилска условљеност.</p> <p>Током обраде књижевних дела, као и у оквиру говорних и писмених вежби, треба настојати да ученици откривају што више особина, осећања и душевних стања појединих ликова, (према особинама: физичким, говорним, психолошким, друштвеним и етичким), да изражавају своје ставове о њиховим поступцима и да покушају да их сагледају из различитих перспектива.</p> <p>Исходи везани за наставну област књижевности засновани су на читању. Кроз читање и тумачење књижевних дела ученик развија читалачке компетенције које подразумевају не само истраживачко посматрање и стицање знања о књижевности, већ подстичу и развијају емоционално и фантазијско уживљавање, имагинацију, естетско доживљавање, богате асоцијативне моћи, уметнички сензибилитет, критичко мишљење и изграђују морално просуђивање. Разни облици читања су основни предуслов да ученици у настави стичу сазнања и да се успешно уводе у свет књижевног дела. Осим доживљајног читања ученике све више треба усмеравати на истраживачко читање (читање према истраживачким задацима, читање из различитих перспектива и сл.) и оспособљавају да искажу свој доживљај уметничког дела, увиде елементе од којих је дело сачињено и разумеју њихову улогу у изградњи света дела.</p> <p>Повећан број допунског избора лектире указује на могућност обраде појединих предложених садржаја (књижевних дела) на часовима додатне наставе.</p> <p>Препоручује се да ученици у настави користе електронски додатак уз уџбеник, уколико за то постоји могућност у школи.</p>
<p>Језик (граматика, правопис,</p>	<p>У настави језика ученици се оспособљавају за правилну усмену и писану комуникацију стандардним српским</p>

<p>ортоепија)</p>	<p>језиком – зато захтеви у овом програму нису усмерени само на усвајање језичких правила и граматичке норме, већ и на разумевање њихове функције и правилну примену у усменом и писменом изражавању.</p> <p>Подразумева се да се степен усвојености и способност примене раније обрађеног градива проверава, а понављање и увежбавање на новим примерима претходи обради нових садржаја, чиме се обезбеђује континуитет рада и систематичност у повезивању новог градива са постојећим знањима. Нужно је да наставник увек има на уму пресудну улогу умесних и систематских вежбања, односно да наставно градиво није усвојено док се добро не увежба. То значи да вежбања морају бити саставни чинилац обраде наставног градива, примене, обнављања и утврђивања знања.</p> <p>Граматика</p> <p>Основни програмски захтев у настави граматике јесте да се ученицима језик представи и тумачи као систем. Ниједна језичка појава не би требало да се изучава изоловано, ван контекста у којем се остварује њена функција (у свакој погодној прилици могу се знања из граматике ставити у функцију тумачења текста, како уметничког тако и научнопопуларног). Један од изразито функционалних поступака у настави граматике јесу вежбања заснована на коришћењу примера из непосредне говорне праксе, што наставу граматике приближава животним потребама у којима се примењени језик појављује као свестрано мотивисана људска активност.</p> <p>Настава морфологије подразумева заокруживање знања о грађењу глаголских облика. Као нови садржаји усвајају се: грађење и значење футура II, императива и потенцијала; трпног глаголског придева, глаголског прилога садашњег и глаголског прилога прошлог. Неопходно је повезати нове садржаје са градивом обрађеним у претходним разредима, па прегледом свих обрађених глаголских облика направити синтезу и поделити све глаголске облике најпре на личне и неличне, а потом личне глаголске облике на времена и начине. Такође, потребно је указати и на поделу свих глаголских облика на просте и сложене. Посебно треба обратити пажњу на футур I као сложени глаголски облик, који се само због правописног решења јавља у облику једне речи. Футур II треба првенствено сврставати у начине, али треба напоменути да се њиме могу изразити и временска значења (о чему ће више учити у средњој школи). Употребу трпног глаголског придева треба објаснити најтипичнијим примерима пасивних конструкција. Такође, треба систематизовати поделу врста речи усвајањем нових садржаја (везници, речце и узвици).</p> <p>Настава синтаксе подразумева увођење појма синтагме и уочавање главног и зависног члана у оквиру ње. На јасним и неспорним примерима ученици кроз вежбања уочавају главни и зависни члан, као и врсту синтагме. Уводи се атрибут и то као синтагматски, а не реченични члан. Важно је указати на то које врсте речи се јављају у оквиру атрибута.</p> <p>У ранијим разредима обрађен је граматички субјекат, а сада се уводи и појам логичког субјекта. Неопходно је</p>
--------------------------	---

повезивање са раније обрађеним градивом и на примерима показати разлику између граматичког и логичког субјекта.

Прости глаголски предикат је усвојен у ранијим разредима, а сада се уводи и сложени глаголски предикат. Потребно је да ученици уоче разлику између сложеног предиката и зависних реченица са везником *да*.

Уводи се појам комуникативне и предикатске реченице. Мора се указати на надређени појам (комуникативна реченица) и показати однос ова два типа реченица (једна комуникативна реченица може садржати више предикатских реченица).

У оквиру напоредних односа међу независним реченицама и реченичним члановима обрађују се само саставни, раставни и супротни однос.

Усвајају се основни типови зависних реченица у једноставним примерима, а то се повезује са морфолошким знањима о везницима, с једне стране, а с друге са правописним решењима у вези са запетом.

Нови садржаји из синтаксе могу да се систематизују и исказивањем реченичних чланова речју, предлошко-падежном конструкцијом, синтагмом и реченицом. Потребно је указати на разлику између синтагме и предлошко-падежне конструкције.

Уводи се појам конгруенције који се илуструје једноставним примерима. На овом нивоу само се уводи појам, а типови конгруенције и друга сложена питања остају за обраду у средњој школи.

Правопис

Садржаје из правописа неопходно је повезивати са одговарајућим темама и на часовима граматике и на часовима књижевности (нпр. када се обрађује грађење глаголских облика, треба обрадити и правописна решења у вези са писањем глаголских облика). То подразумева и обнављање наученог и усвајање нових садржаја (нпр. писање негације уз глаголе, писање облика у футуру I, облици помоћног глагола у потенцијалу, облици императива и сл.).

У вези са усвајањем типова реченица неопходно је обрадити интерпункцију, првенствено, запету као најважнији интерпункцијски знак. Потребно је јасно навести правила када се запета мора писати, а када је запета необавезни знак или одлика стила. Повезивање садржаја из граматике и књижевности врши се анализирањем употребе запете у издвојеним реченицама и уочавањем употребе запете у књижевним делима.

У основним цртама потребно је указати на специфичност књижевноуметничког стила, где се понекад, као резултат пишчеве креативности, намерно не примењују правописна правила (нарочито у поезији). Комбиновање правописних знакова усваја се још у млађим разредима у вези са управним говором, али се сада указује на остале типове комбиновања правописних знакова, пре свега на употребу запете иза скраћеница и редних бројева. Писање скраћеница односи се на обнављање наученог у вези са скраћеницама, али и на проширивање типова скраћеница које се наводе у важећем правопису.

Правописна правила се усвајају путем систематских вежбања (правописни диктати, исправка грешака у датом

	<p>тексту, тестови са питањима из правописа итд.).</p> <p>Такође, треба подстицати ученике да сами уочавају и исправљају правописне грешке у СМС комуникацији, као и у различитим типовима комуникације путем интернета.</p> <p>Ученике треба упућивати и на служење правописом и правописним речником (школско издање). Пожељно је да наставник доноси примерак <i>Правописа</i> на час кад год се обрађују правописне теме (тако би могао појединачно ученицима задавати да пронађу реч у правописном речнику и одреде њен правилан облик или правилно писање).</p> <p>Ортоепија</p> <p>Ортоепске вежбе не треба реализовати као посебне наставне јединице, већ уз одговарајуће теме из граматике, али и на часовима из књижевности. На овом нивоу ученици треба да уоче разлику између дугосилазног и дугоузлазног акцента и да правилно обележе ове акценте у типичним случајевима. Уколико за то постоје могућности, наставник би требало да пушта снимке правилног изговора и указује на разлике у изговору.</p> <p>Ученике треба навикавати да препознају, репродукују и усвоје правилно акцентован говор, а у местима где се одступа од акценатске норме да разликују стандардни акценат од свога акцента, тј. од дијалекатске акцентуације.</p>
<p>Језичка култура</p>	<p>Један од основних задатака наставе језичке културе односи се на усавршавање језичкоизражајних средстава код ученика, а њен крајњи циљ је да ученици буду оспособљени за успостављање квалитетне и сврсисходне комуникације. Иако је област језичке културе програмски конституисана као посебно подручје, предвиђено је да се у целокупној настави српског језика и књижевности повезује са другим двама областима: са књижевношћу и са језиком.</p> <p>Област <i>Језичка култура</i> обухвата усмено и писмено изражавање. Притом, једнаку пажњу би требало посветити усменом и писаном изражавању.</p> <p>На овом узрасту требало би разматрати специфичности два функционална стила: књижевноуметничког и публицистичког. Ученике би требало подстицати да у задатом наменски креираном мешовитом тексту проналазе и разврставају реченице с обзиром на то да ли припадају књижевноуметничком или публицистичком стилу, а потом да пронађу реченицу написану публицистичким стилем у тексту који је написан књижевноуметничким стилем и обрнуто. Требало би да објасне сличности и разлике између ова два функционална стила, да препознају и образложе елементе оба стила у адекватно одабраним текстовима, развијајући способност разумевања њихових особености.</p> <p>Кохерентност представља значајно обележје текстуалне структуре и упућује на континуални карактер неког текста. Стога би у настави језичке културе требало оспособљавати ученике да у усменој и писменој форми</p>

конципирају саставе према смерницама које ће им бити задате (нпр. требало би да састављају логички смислене текстове на основу задатих речи уз обавезну употребу ових речи; да састављају текстове чија ће дужина бити ограничена (ограничен број речи); да у тексту који састављају употребљавају искључиво одређене граматичке моделе или одређену лексику. Такође, требало би их подстицати да осмисле више различитих почетака текста на исту задату тему или да осмисле више различитих завршетака наменски припремљеног и према захтеву прилагођеног недовршеног текста; да мењају крај (или друге погодне делове) литерарног предлошка; да успостављају нарушен хронолошки или смислени поредак у задатом тексту и слично.

Веома важна компетенција, која се налази у основи виших нивоа разумевања текста, јесте вештина аргументације. Имајући у виду да развој аргументованог мишљења има значајну улогу у образовању јер може позитивно да утиче на усвајање знања, током наставе језичке културе требало би проверавати у којој мери су ученици у стању да разумеју аргументативне текстове. Требало би подстицати ученике: да аргументовано образлажу свој став везан за проблемску ситуацију у књижевном делу; да аргументовано образлажу свој експлицитно изнети став о неком за њих значајном питању; да у низу образложења неког/нечијег става издвајају аргументе којима је тај став образложен и одбацују делове текста који нису повезани са аргументацијом; да аргументима искажу зашто се не слаже са аргументима других.

Такође, требало би их оспособити да тумаче поступке јунака у књижевном делу, позивајући се на аргументе који проистичу из текста.

Описивање, један од основних облика усменог и писменог изражавања, представља темељан програмски садржај за усавршавање и неговање ваљане језичке културе ученика. На овом узрасту ученици би требало да користе обе врсте описа: технички и сугестивни, односно требало би их оспособити да описују одређени предмет, појам или биће, најпре објективно (технички опис), а потом изражавајући сопствене утиске (сугестивни опис). Такође, требало би их подстицати да смишљају паралелно обе врсте описа истог предмета описивања; да проналазе елементе оба описа у мешовитом тексту; да открију „уљеза” (технички опис *залутао* у сугестивни и обрнуто); да препознају ситуације у којима би требало употребити једну или другу врсту описа и да образложе своје мишљење; да на основу готовог техничког и сугестивног описа уочавају одлике једног и другог начина описивања.

Једна од форми изражавања која је у функцији оспособљавања ученика да свој језички израз унапреде, обогате и прилагоде одређеној комуникативној ситуацији може бити и репортажа. Ученике би требало упутити у основне карактеристике овог новинарског жанра како би могли да напишу састав репортажног типа (нпр. репортажа о школи, екскурзији и слично).

Током наставе језичке културе на овом узрасту требало би указати ученицима, између осталог, и на методе приказивања извора и идеја, као и додатних појашњења која се користе у тексту. Требало би их подстицати да објашњавају разлоге и функције цитирања; да тумаче проблемске ситуације уочене у књижевним и другим

текстовима помоћу цитата; да тумаче значај и смисао употребљене фусноте на задатом примеру; да разликују цитате и парафразе у задатим примерима. Такође, требало би им указати на правила која се тичу писања експонираних бројева којима се означавају фусноте на крају реченице.

Оспособљавање ученика за успешно читање, коришћење и разумевање нелинеарног текста један је од задатака наставе језичке културе на овом узрасту. Ученици би требало да направе једноставне табеле на основу задатог текста који садржи податке погодне за табеларни приказ; да читају податке из табеле и тумаче их; да праве једноставне дијаграме на основу задатих података, као и да тумаче податке из једноставнијих дијаграма и да изводе закључке на основу тих података. Требало би да смештају садржаје погодних граматичких јединица у табеларне приказе и да на основу података из нелинеарног текста саставе линеарни текст и друго.

Имајући у виду утицај медијских технологија на језик, током наставе језичке културе требало би подстицати ученике да примењују експлицитну норму и када комуницирају посредством савремених информационо-комуникационих технологија. Нпр. ученике би требало подстицати да анализирају имејл/СМС поруке, уочавајући у њима огрешења о нормативна правила, да претварају имејл/СМС поруке у којима нису испоштована нормативна правила у оне у којима ће бити поштована, као и да на основу краћих задатих текстова пишу имејл или СМС поруку.

Примењивање различитих стратегија читања повезано је са разумевањем прочитаног и са успешним читањем текста. Стога би у настави језичке културе требало подстицати ученике: да уочавају разлике у функцији и квалитету различитих типова читања; да дефинишу ситуације у којима би требало употребити неку стратегију читања; да вежбају да брзо, временски ограничено пронађу информације у задатом тексту; да тумаче доживљај прочитаног текста; да разликују чињенице од коментара у склопу истраживачког читања; да аргументовано образлажу читалачки доживљај.

Да би говорна вежба у потпуности остварила своју улогу у настави језичке културе, потребно је да буде прецизно испланирана, ваљано припремљена и детаљно организована. Кроз говорне вежбе треба указивати и на основне особине правилног и доброг говора (није важно само шта се каже већ и како се каже), као и на најчешћа огрешења као што су употреба поштапалица, непримерене лексике и сл.

На овом узрасту најпогодније могу бити следеће говорне вежбе: интерпретативно-уметничке (изражајно читање, рецитоване); вежба аргументовања (дебатни разговор).

Правописне вежбе представљају најбољи начин да се правописна правила науче, провере, као и да се учени недостаци отклоне. На овом узрасту најбоље је примењивати и просте и сложене правописне вежбе које су погодне за савлађивање како само једног правописног правила из једне правописне области, тако и више правописних правила из неколико правописних области. Адекватне могу бити следеће правописне вежбе: диктат, исправљање правописних грешака у тексту; запета у зависносложеним реченицама; глаголски облици;

	<p>електронске поруке.</p> <p>Врсте језичких вежби потребно је одабрати према интересовањима ученика или у контексту наставног садржаја. То могу бити: допуњавање текста различитим облицима променљивих речи; допуњавање текста непроменљивим речима; обележавање комуникативне реченице у тексту; исказивање реченичног члана на више начина. Применом језичких вежби код ученика се ствара навика да промишљају и траже адекватан језички израз за оно што желе да искажу (у зависности од комуникативне ситуације) и повећава се фонд таквих израза у њиховом речнику, са нарочитим нагласком на фразеологизме и устаљене изразе (примере узимати из обрађених текстова).</p> <p>У сваком полугодишту раде се по два писмена задатка (укупно четири годишње). Препоручује се да се ради осам домаћих задатака (писаних састава).</p>
--	--

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

Општа предметна компетенција (ОПК)

Ученици говоре и пишу користећи оба писма, дајући предност ћирилици, у различитим комуникативним ситуацијама и дигиталном окружењу, примењујући књижевно-језичку и правописну норму. Негују културу дијалога и поштују основне норме комуникације. Имају развијен речник и способни су да користе језик да би исказали своје стваралачке могућности.

Примењују основна знања у тумачењу књижевних и других уметничких дела из српске и светске баштине градећи постепено свој естетски укус. Читањем и доживљавањем књижевних дела развијају маштовитост, способност истраживачког посматрања, разумевања себе и других, критичко мишљење; негује се морално просуђивање, емпатија и асоцијативно повезивање. Ученици читају и усмерено

приступају тумачењу различитих неуметничких текстова (укључујући дигиталне изворе и медијске садржаје) како би развијали способност одабира, вредновања и коришћења информација, одговорно се односећи према интелектуалној својини.

Безбедно користе информационо-комуникационе технологије у сврхе учења.

Стечена знања из језика и књижевности користе ради даљег учења и усавршавања, као и сналажења у друштвеном животу (решавање проблемских ситуација, сарадња, предузимање иницијативе, развијање одговорног односа према себи и околини и сл.).

У складу са узрастом, разумеју место, улогу и значај језика и књижевности у очувању националног идентитета и традиције, како би неговали културу свог народа и поштовали и уважавали различитости других култура.

Применом знања из српског језика лакше усвајају стране језике.

Примењују разноврсне стратегије учења и функционално повезују садржаје различитих наставних предмета.

ОСНОВНИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици разумеју појам језика, знају којим језиком говоре и препознају место и улогу српског књижевног језика у друштву. Разликују књижевни језик од дијалеката.

Примењују књижевнојезичку норму у говору и писању. Имају развијен речник, у складу са узрастом, а речи употребљавају у складу са комуникативном ситуацијом.

Умеју да опишу свој доживљај књижевног дела и издвоје тражене информације у

неуметничком тексту (линеарном и нелинеарном). Познају најзначајније ствараоце из националне и светске књижевности и њихова дела из програма. Повезују прочитана књижевна дела предвиђена програмом са њиховим ауторима.

Праве разлику између народне и ауторске књижевности. Интерпретирају књижевна дела из програма по задатим критеријумима (самостално или уз помоћ наставника).

Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују знања из граматике и правописа са језичким ситуацијама у којима их примењују. Говоре јасно, читају течно, умеју да искажу своје мишљење.

Саговорника слушају пажљиво, уважавајући његово мишљење.

Састављају једноставан говорени или писани текст о доживљају књижевног дела, као и о темама из свакодневног живота и света маште. Читају књижевне и неуметничке текстове користећи различите технике читања.

Разликују експлицитна и имплицитна значења у различитим врстама текстова.

Користе различите изворе сазнавања, пореде информације и вреднују их.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици се служе књижевним језиком у различитим комуникативним ситуацијама.

Изражавају своје мишљење аргументовано, уважавајући туђе ставове. Бирају одговарајући језички израз у складу са контекстом.

Стварају различите врсте текстова. Читају, разумеју и парафразирају књижевне и неуметничке текстове. Користе читалачку писменост и различите стратегије читања и учења. Исказују љубав према књижевности и поштују вредности националне

културе и културе других народа. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања. Препознају облике вербалне агресије (неучтиво обраћање, непоштовање саговорника, вређање, говор мржње и сл.) као негативну појаву.

ОСНОВНИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
СРП.ОО.О.1.1. Знају које дијалекатске зоне обухвата српски језик. СРП.ОО.О.1.2. Разликују самогласнике од сугласника, правилан од неправилног изговора гласа. СРП.ОО.О.1.3. Разликују променљиве и непроменљиве речи, именују врсте речи и разврставају их према основним граматичким категоријама. СРП.ОО.О.1.4. Разликују просте речи од твореница. СРП.ОО.О.1.5. Препознају основне реченичне чланове; разликују независне од	СРП.ОО.О.2.1. Повезују теоријска знања из граматике са класификацијом језичких појава у једноставној језичкој ситуацији. СРП.ОО.О.2.2. Служи се „Правописом српскога језика” и речницима за решавање језичких и правописних правила. СРП.ОО.О.2.3. Читају књижевне и неуметничке текстове (линеарне и нелинеарне) и с пажњом и разумевањем слушају једноставније излагање (нпр. предавање уживо или аудио, аудио-визуелно или дигитално	СРП.ОО.О.3.1. Користе знања из језика како би се правилно, јасно и примерено комуникативној ситуацији изражавали писаним и усменим путем. СРП.ОО.О.3.2. Умеју да прочитају информацију исказану у различитим облицима (табела, графикон, хипертекст...) и интерпретирају је на различите начине (усмено, писмено, визуелно, дигитално). СРП.ОО.О.3.3. Пишу примењујући различите форме казивања и различите функционалне стилове.

<p>зависних предикатских реченица; именују врсте независних реченица према њиховој комуникативној функцији. СРП.ОО.О.1.6. Разумеју значења речи, устаљених израза и фразеологизама са којима се срећу у школским текстовима и свакодневnoj комуникацији. СРП.ОО.О.1.7. Уочавају основне лексичке појаве (једнозначност и вишезначност речи) и лексичке односе (синонимију, хомонимију и антонимију). СРП.ОО.О.1.8. Знају правописна правила и примењују их у једноставнијим примерима. СРП.ОО.О. 1.9. Разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом. СРП.ОО.О.1.10. Повезују прочитана књижевна дела са њиховим ауторима; самостално саопштавају основну садржину дела, основну тему, главни мотив дела и његове главне ликове,</p>	<p>излагање) изграђујући навике читања и пажљивог слушања. СРП.ОО.О.2.4. Исказују свој доживљај о говореном или писаном тексту (нпр. колико им се текст допада, да ли им је занимљив/необичан; које је основно осећање и тон текста и сл.). СРП.ОО.О.2.5. Повезују садржај књижевног дела са сопственим или туђим искуством. СРП.ОО.О.2.6. Сажимају и препричавају прозни текст разликујући главно од споредног; интерпретирају текст (описују ликове, поступке, СРП.ОО.О.2.7. Одабирају и прилагођавају комуникативној ситуацији одговарајућа изражајна (вербална и невербална) средства, лексику и облике казивања у писаном и говореном тексту. СРП.ОО.О.2.8. Уочавају информације у тексту које не разумеју и налазе начине за сазнавање (постављају питања); проналазе информације из</p>	<p>СРП.ОО.О.3.4. Усклађују одговарајући језички израз са контекстом (укључујући и конструктивну комуникацију у сарадњи са другима, у групи, на друштвеним мрежама и интернету). СРП.ОО.О.3.5. Изражавају аргументовано своје мишљење у складу са контекстом, уважавајући туђе ставове. СРП.ОО.О.3.6. Препознају говор мржње и дискриминаторне ставове у свакодневним ситуацијама и у медијима као негативну појаву; поштују личне и културолошке различитости. СРП.ОО.О.3.7. Користе читалачку писменост (проналазе информације, разумеју опште значење текста, интерпретирају значење текста) као средство за учење других предмета. СРП.ОО.О.3.8. Примењују различите стратегије читања и прилагођавају их природи текста и сврси читања (информисање, учење, естетски доживљај,</p>
---	--	---

<p>време и место радње; разликују основне форме казивања. СРП.ОО.О.1.11. Класификују текстове према различитим критеријумима: књижевни/некњижевни текст, народна/ауторска књижевност; дело у прози/дело у стиху; књижевни род (епски, лирски, драмски).</p>	<p>текста према задатом критеријуму</p>	<p>забава); читају, разумеју и интерпретирају нелинеарне текстове. СРП.ОО.О.3.9. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања. СРП.ОО.О.3.10. Разумеју значај књижевности и културе у свом животу; развијају креативност и сопствене стваралачке способности на свим пољима; вреднују књижевност као суштински део националне, европске и светске културе и као средство за промоцију различитих култура. СРП.ОО.О.3.11. Користе знања из језика и књижевности за учествовање у различитим културним садржајима (приредбе, представе, књижевне вечери, изложбе, перформансе...), реализују унапред осмишљене идеје, учествују у пројектима који се тичу школе и локалне заједнице.</p>
---	---	---

СРЕДЊИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици знају основне податке о пореклу и развоју књижевног језика, његовој дијалекатској разуђености и положају у европској породици језика. Разликују основне језичке групе у Европи и одређују место српског језика у породици словенских језика. Имају основна знања из различитих области граматике (фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије, стилистике) и правописа и примењују их у говору и писању. Имају развијен речник у складу са образовањем, разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом.

При тумачењу књижевног дела уочавају основне тематске, композиционе и језичко-стилске карактеристике епског, лирског и драмског текста. Познају основне књижевне термине и адекватно их примењују у тумачењу књижевних дела.

Самостално анализирају издвојен проблем у књижевном и неуметничком тексту.

Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују информације из различитих области служећи се речницима, приручницима, енциклопедијама и другим изворима информација, укључујући и дигиталне. Своје мишљење о свакодневним темама умеју јасно да формулишу, аргументују и јавно искажу.

Састављају логичан и структуриран сложенији говорени или писани текст. Тумаче кључне чиниоце структуре књижевног текста као и његове тематске, идејне, стилске,

језичке и композиционе особине. Тумаче идејне и формалне елементе књижевног и неуметничког текста.

Анализирају издвојен проблем у тексту и умеју да аргументују своје мишљење.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици негују сопствени говор и састављају сложеније писане текстове о различитим темама поштујући језичку норму. Користе основну и секундарну литературу и умеју да препоруче књижевно дело и да образложе свој избор.

Примењују основне књижевне термине у тумачењу књижевних дела. Имају развијену читалачку културу, читају ради уметничког доживљаја књижевног дела, знања, богаћења лексичког фонда.

Повезују информације из неуметничких текстова поредећи их са личним искуством.

Користе знања из језика и књижевности за креирање различитих културних садржаја.

СРЕДЊИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>СРП.ОО.С.1.1.1. Разврставају европске језике на основне језичке групе и знају место српског језика у породици словенских језика.</p> <p>СРП.ОО.С.1.1.2. Наводе основне етапе у развоју књижевног језика код Срба и најзначајније културноисторијске споменике; класификују дијалекте српског језика.</p> <p>СРП.ОО.С.1.1.3. Уочавају евентуалне разлике између свог и књижевног акцентовања речи; умеју да одреде место акцента у речи.</p> <p>СРП.ОО.С.1.1.4. Примењују знања о подели гласова и гласовним алтернацијама у свом говору и писању.</p> <p>СРП.ОО.С.1.1.5. Разликује подврсте променљивих речи и њихове граматичке категорије, као и све глаголске облике (осим имперфекта).</p> <p>СРП.ОО.С.1.1.6. Препознају делове твореница (корен,</p>	<p>СРП.ОО.С.2.1. Примењују теоријска знања у уочавању, илустровању и анализи граматичких појава у сложенијој језичкој ситуацији.</p> <p>СРП.ОО.С.2.2. Уочавају и исправљају грешке у свом и туђем тексту у складу са правописном нормом.</p> <p>СРП.ОО.С.2.3. Користе различите стратегије читања и учења у складу са постављеним циљем.</p> <p>СРП.ОО.С.2.4. Редовно читају књижевна дела из школског програма и дела по свом слободном избору, стичући читалачке навике и развијајући књижевни/естетски укус.</p> <p>СРП.ОО.С.2.5. Доживљавају књижевно дело исказујући личне утиске; интерпретирају књижевни и неуметнички текст истичући битне детаље; повезују, упоређују и образлажу своје закључке чињеницама из текста и личног искуства.</p>	<p>СРП.ОО.С.3.1. Изражавају своје мишљење у школском, приватном, јавном и медијском контексту служећи се књижевним језиком, уз свест о социјалним конвенцијама и културолошким различитостима.</p> <p>СРП.ОО.С.3.2. Користе изграђене вештине сарадње и културу комуникације, културу сопственог вербалног и невербалног изражавања, као и вештине слушања и поштовања туђег мишљења у различитим аспектима, медијима и комуникацијским ситуацијама.</p> <p>СРП.ОО.С.3.3. Негују културу свог народа и поштују и уважавају различитости других култура.</p> <p>СРП.ОО.С.3.4. Користе читалачку писменост (размишљају о тексту и вреднују његов садржај; пореде чињенице и ставове изнете у тексту с</p>

<p>творбену основу, префикс, суфикс) у једноставнијим примерима, развијајући језичко осећање и богатећи свој речник. СРП.ОО.С.1.7. Уочавају синтагме и умеју да анализирају једноставније реченице грађене по основним моделима; познају врсте зависних реченица и разумеју њихову функцију. СРП.ОО.С.1.8. Знају и тумаче значења речи и фразеологизама који се јављају у литерарним и медијским текстовима намењеним младима и правилно их употребљавају. СРП.ОО.С.1.9. Препознају функционалне стилове (књижевно-уметнички, научни, административни, публицистички и разговорни) на основу њихових одлика и примењују их у складу са комуникативном ситуацијом. СРП.ОО.С.1.10. Доследно примењују правописна правила и</p>	<p>СРП.ОО.С.2.6. Тумаче узрочно-последичне односе у вези са догађајима у тексту, поступцима и карактеристикама ликова, историјским и друштвеним контекстом, тј. мотивима, стилско-језичким средствима у поезији; откривају идејни слој текста. СРП.ОО.С.2.7. Процењују поступке и особине ликова и тако формирају и преиспитују моралне ставове. СРП.ОО.С.2.8. Разликују субјективност од објективности у изражавању, чињенице од интерпретација, препознају метафоричност; хумор, иронију, сатиру; препознају сврху и циљ изражавања (пропаганда, манипулација, реклама, информисање...) СРП.ОО.С.2.9. Организују говорени или писани текст (осмишљавају и преобликују план, структурирају и преуређују садржај, повезују делове у складну говорену или писану целину).</p>	<p>властитим представама, траже доказе у тексту исупротстављају их доказима из других извора информација, користећи општа и специфична знања, али и способност апстрактног размишљања) у различитим сферама, (уметничкој, дигиталној, информатичкој, финансијској, здравственој, медијској, научној, математичкој...) СРП.ОО.С.3.5. Проширују интересовање за читање – од различитих неуметничких текстова до књижевности за младе, националне и светске белетристике; умеју да препоруче књигу и да вреднују препоруке других. СРП.ОО.С.3.6. Разумеју међусобне везе књижевности и културе; обликују своје естетске и етичке ставове уз помоћ литературе. СРП.ОО.С.3.7. Користе знања из језика и књижевности за креирање и/или вредновање различитих културних садржаја; спремни су да учествују у самосталним и тимским пројектима;</p>
--	---	--

<p>уочавају грешке у свом и туђем тексту. СРП.ОО.С.1.11. Повезују књижевна дела са историјским и друштвеним контекстом. СРП.ОО.С.1.12. Уочавају у делу лирске, епске и драмске елементе; именују основне књижевне (песма, приповетка, роман...) и књижевно-научне врсте (биографију, аутобиографију, дневник, путопис, мемоаре и научно-популарне текстове).</p> <p>СРП.ОО.С.1.13. Разликују аутора књижевног дела од наратора, драмског лица или лирског субјекта; књижевни текст од неуметничког текста који обрађују исте/сличне теме, ликове и догађаје. СРП.ОО.С.1.14. Именују различите облике казивања (приповедање у 1. и 3. лицу, хронолошко и ретроспективно; описивање, врсте описа; монолог, унутрашњи монолог и дијалог), језичко стилска изражајна средства, као и врсте стиха, строфе и риме приликом</p>	<p>СРП.ОО.С.2.10. Самостално проналазе, повезују информације из текстова из различитих области и користе их у учењу и свакодневним животним ситуацијама.</p>	<p>способни су да развију идеју и да је представе препознајући и остварујући личну, друштвену и комерцијалну вредност. СРП.ОО.С.3.8. Састављају говорене или писане текстове на основу наученог, основне и секундарне литературе; умеју да цитирају и/или парафразирају туђе текстове. СРП.ОО.С.3.9. Уважавају културну разноликост Србије, цене културну баштину свог завичаја; имају развијене културне потребе, знају како да их искажу и задовоље</p>
---	---	---

интерпретације и анализе књижевних дела. СРП.ОО.С.1.15. Праве разлику између парафраза (препричавања) и анализе дела.		
--	--	--

НАПРЕДНИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Ученици разумеју функције и значај језика и вишејезичности. Имају детаљнија знања о граматичи српског језика (акцентима, саставу речи, значењу падежа и глаголских облика, структури реченице); познају структуру речничког чланка.

Владају усменим и писаним облицима потребним за школовање, грађанску и социјалну укљученост. Процењују стилске поступке у књижевном и неуметничком тексту и тумаче њихову улогу у остваривању естетских и значењских одлика различитих врста текстова. Разумеју и успостављају везе између књижевности и других уметности, науке и технологије. Развијају лични, национални и културни идентитет, свест о припадности

европском и светском културном наслеђу на основу дела српске и светске књижевности, позоришне и филмске уметности, научне и уметничке баштине и различитих облика медијске културе.

Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Ученици говоре јавно и пред већим аудиторијумом о темама из језика, књижевности и културе. Уочавају истраживачке и стваралачке могућности у процесу учења језика и

књижевности и примењују стечена знања и вештине у свакодневном животу.

Истражују карактеристике регистара и стилова везаних за речнике и избор

одговарајућих језичких израза.

Упоређују информације из различитих дисциплина и медијских извора и критички се

односи према њима.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Ученици имају навику и потребу да развијају говорну и читалачку културу, како ради

сопственог усавршавања тако и ради учешћа у грађанском и друштвеном животу. Прате

утицај социоекономских кретања на језик, књижевност, културу и науку; брину о

одрживом начину живота у заједници. Негују хумани и критички однос у дијалогу међу

културама. Спремни су да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични

живот и живот заједнице

НАПРЕДНИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
СРП.ОО.Н.1.1. Разумеју и објашњавају основне функције језика (комуникативну и стваралачку); познају појмове једнојезичности и вишејезичности и знају одговарајуће језичке прилике у Србији. СРП.ОО.Н.1.2.	СРП.ОО.Н.2.1. Анализирају кључне чиниоце структуре књижевног текста (тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине) користећи књижевнотеоријску терминологију. СРП.ОО.Н.2.2.	СРП.ОО.Н.3.1. Разумеју и користе могућности језика, истражују и изражавају ставове о себи, као и о друштвеним, културним, моралним, духовним и естетским димензијама људских искустава. СРП.ОО.Н.3.2.

<p>Умеју да одреде дужину/квантитет акценатског слога и примене правила акцентуације у једноставним примерима (унутрашњи слогови и једносложне речи); СРП.ОО.Н.1.3.</p> <p>Одређују гласовне алтернације и примењују књижевнојезичку норму у вези са њима. СРП.ОО.Н.1.4.</p> <p>Проналазе и именују делове речи у вези са облицима речи (граматичку основу и наставак за облик); знају основна значења падежа, именују личне и неличне, просте и сложене глаголске облике и правилно их употребљавају у писању и говору. СРП.ОО.Н.1.5.</p> <p>Именују основне творбене моделе (префиксација, извођење, слагање) и користе их ради богаћења свог речника. СРП.ОО.Н.1.6.</p> <p>Анализирају синтагме, предикатске и комуникативне реченице и увиђају њихов међусобни однос у језичком систему; примењују основна</p>	<p>Процењују функцију употребљених стилских средстава (стилске фигуре, облици казивања, слојевитост у значењу) у одређеном контексту. СРП.ОО.Н.2.3.</p> <p>Анализирају проблем, идеју или поруку у књижевном и неуметничком тексту сагледавајући их из различитих перспектива; проналазе аргументе, рангирају и преиспитују њихову вредност и евентуално коригују своје ставове. СРП.ОО.Н.2.4.</p> <p>Усклађују сврху, садржај и начин излагања са комуникативном ситуацијом. СРП.ОО.Н.2.5.</p> <p>Састављају различите типове текстова (бирају одговарајуће елементе функционалних стилова и форме казивања) испољавајући оригиналност и креативност. СРП.ОО.Н.2.6.</p> <p>Истражују и упоређују информације из различитих медијских извора; вреднујући поузданост извора и релевантност</p>	<p>Имају интерактиван однос према медијима; препознају различите врсте медијских манипулација и њихов утицај на обликовање стварности. СРП.ОО.Н.3.3.</p> <p>Развијају лични стил у вербалном и невербалном изражавању. СРП.ОО.Н.3.4.</p> <p>Негују позитивне интеракције и сарадњу у тимском раду уз истрајност и проактивност у остваривању циљева; спремни су да учествују у активностима заједнице и друштва. СРП.ОО.Н.3.6.</p> <p>Уочавају и прате развој и утицај уметности, науке и технологије на писменост и језик; брину о очувању културно-историјских споменика, о безбедности и одрживости животне средине. СРП.ОО.Н.3.7.</p> <p>Користе читалачку писменост да би објективно и критички разматрали садржај и форму текста, његову структуру, жанр, начин и стил писања; разликују чињенице од интерпретације, као и ауторове евентуалне</p>
--	---	--

<p>правила слагања реченичних чланова.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.7. Одређују значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени; познају и користе метафору и метонимију као лексичке механизме.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.8. Тумаче одлике лирског, епског и драмског у различитим књижевним делима и у књижевним врстама на међи (нпр. драмски спев, лирско-епске врсте).</p> <p>СРП.ОО.Н.1.9. Уочавају и описују језичке, структурне и/или естетске особине књижевног и неуметничког дела и користе их у вредновању књижевног дела и развијању властитог стила изражавања.</p>	<p>информација.</p>	<p>пристрасности и предрасуде.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.8. Читајући и пишући, проширују своје видике и развијају свој мисаони и емоционални свет, уз спремност да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.9. Негују хумани и критички однос према културним различитостима и начину на који се књижевношћу и другим уметностима може доживети и обликовати свет.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.10. Вреднују језик као медиј националне културе, националну културну баштину и културну разноликост Европе и света.</p>
---	---------------------	---

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК - 7.РАЗРЕД

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
15.	STARTING UP	0	3	3
16.	THE SCHOOL OF LIFE	5	7	12

17.	CHANGES	5	6	11
18.	THE FIRST WRITTEN TEST	/	3	3
19.	LET THE GOOD TIMES ROLL	5	7	12
20.	HERE BE DRAGONS	5	7	12
21.	INCREDIBLE INDIA	6	6	12
22.	THE SECOND WRITTEN TEST	/	3	3
23.	A FRESH START	1	2	3
24.	FESTIVALS	/	1	1

Циљ предмета :

Циљ наставе и учења страног језика је да се ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и развијањем стратегија учења страног језика оспособи за основну писмену и усмену комуникацију и стекне позитиван однос према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу.

Компетенције које развија : компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву

ТЕМА Комуникативна функција	Број часова	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
1. Starting up	3	<ul style="list-style-type: none"> - читање и разумевање кратких биографија блогера и вршњака из различитих земаља - државе, градови и националности - представљање себе и других особа - писање кратке биографије 	Српски језик и књижевност Физичко и здравствено васпитање ЧОС Биологија	<ul style="list-style-type: none"> - разуме основне информације у кратким текстовима о особама и издваја кључне податке - препознаје и именује државе, градове и националности и

		<ul style="list-style-type: none"> - упознавање и комуникација са вршњацима из других земаља - развијање интеркултуралне свести кроз упознавање различитих земаља и култура - активирање претходног знања и повезивање нових садржаја са раније усвојеним - развијање стратегија учења језика - вокабулар који се односи на личне податке, земље, градове, националности и интересовања - употреба језичких структура за давање и тражење основних личних информација. 	Географија Историја Грађанско васпитање Техника и технологија Информатика и рачунарство Француски језик Ликовна култура Музичка култура	користи их у једноставним комуникативним ситуацијама - представља себе и друге особе користећи одговарајући вокабулар и једноставне граматичке структуре - пише кратак текст о себи или другој особи на основу задатих смерница - поставља и одговара на једноставна питања о личним подацима, месту становања и интересовањима - уочава основне сличности и разлике између своје и других култура - користи претходно стечена знања за усвајање нових садржаја и примењује једноставне стратегије учења енглеског језика.
2. The School of life	12	<ul style="list-style-type: none"> - читање и разумевање текстова о школском систему на Новом Зеланду - разговор о сопственој школи - описивање физичког изгледа и особина личности - читање поезије наглас - поређење градова и културних обележја - слушање и разговор о китовима уз употребу суперлатива - писање о личном искуству - упознавање културе и наслеђа Новог Зеланда - поређење култура, обичаја и наслеђа - разумевање стереотипа, различитости и културно условљених неспоразума, као и начина њиховог превазилажења - усвајање новог вокабулара 		<ul style="list-style-type: none"> - описује изглед и карактер других особа (1.1.9; 2.1.6); - изражава ставове, интересовања и мишљења (1.1.15; 2.1.15); - разуме и користи поређења у различитим облицима (1.1.6; 1.1.13; 2.1.24); - чита и интерпретира песму у вези са школом и осећањима (2.2.1; 2.3.1); - упоређује школске системе и стилове живота (2.1.14; 2.1.18); - користи одговарајуће стратегије учења (1.2.1; 1.2.4); - разуме и поштује правила учтиве комуникације;

		<ul style="list-style-type: none"> - праћење сопственог напретка и напретка вршњака, постављање циљева учења и примена стратегија учења - сараднички рад, критичко и креативно мишљење, коришћење различитих извора информација и алата за презентацију, израда и представљање пројеката - граматички садржаји: Past Simple (сви облици), Past Continuous, питања за субјекат и објекат, поређење придева и суперлатив. 		<ul style="list-style-type: none"> - познаје основне чињенице о земљама циљне културе
3. Changes	11	<ul style="list-style-type: none"> - читање и разговор о планирању путовања - спортови у Ирској - савремена технологија и здравље - разговор о особама са различитим способностима и талентима - читање аутентичних текстова - слушање и разговор о савременим уређајима, моди и одевању - хуманитарни рад и волонтерске активности - писање текстова о туристичким дестинацијама у Србији - формални и неформални имејлови - упознавање са чињеницама о ирском и енглеском језику у Северној Ирској - поређење култура, спортова, плесних стилова и модних трендова - анализа резултата анкете о употреби технологије - разумевање значаја учења другог страног језика - усвајање новог вокабулара - праћење сопственог напретка и напретка вршњака, постављање циљева учења и примена стратегија учења - сараднички рад, критичко и креативно мишљење, коришћење различитих извора информација и алата за презентацију, израда и представљање пројеката 		<ul style="list-style-type: none"> - разуме и формулише једноставне реченице у past simple и present perfect (1.1.4; 2.1.2; 2.1.3); - разликује формални и неформални стил у електронској комуникацији (2.1.12; 2.1.13); - описује технолошке уређаје и њихову употребу (1.1.13; 2.1.6); - изражава интересовања и навике у вези са модом и здрављем (1.1.15; 2.1.15); - пише и одговара на различите врсте имејлова (2.2.1; 2.2.4); - уочава и упоређује стилове живота (2.1.14; 2.1.18).

		- граматички садржаји: Present Perfect Simple (сви облици), разликовање и употреба времена Past Simple и Present Perfect Simple уз прилоге за време.		
4. The First Written Test	3	Лексика и језичке структуре које се односе на тему и наведене комуникативне функције, а које су се радиле у наставним темама 1 и 2; задатке слушања, читања и вођеног писања.		- исходи из тема 1 и 2 – комбиновано - Ученик може да процени постигнућа у односу на поменуте теме
5. Let the Good Times Roll	12	<ul style="list-style-type: none"> - разговор о знаменитостима, посебним местима и активностима које треба посетити и доживети у граду - традиције, фестивали и обичаји - традиционална храна и специјалитети - читање текстова о гастрономским особеностима и писање блогова - слушање и разговор о традиционалној музици - читање и слушање аутентичних текстова - писање о природним непогодама - читање и анализа напетих и узбудљивих књижевних сцена - упознавање културе, начина живота и наслеђа Њу Орлеанса - поређење култура, традиција, књижевних текстова, кухиња и мерних система - усвајање новог вокабулара - праћење сопственог напретка и напретка вршњака, постављање циљева учења и примена стратегија учења - сараднички рад, критичко и креативно мишљење, коришћење различитих извора информација и алата за презентацију, израда и представљање пројеката - граматички садржаји: пасив у Present Simple, Past Simple и Future Simple времену, обнова разлике између Past Simple и Present Perfect Simple времена, бројиве и небројиве именице, 		<ul style="list-style-type: none"> - разуме и изражава мишљење о атракцијама и догађајима (1.1.15; 2.1.14); - користи пасив у различитим временима у описима и извештајима (2.1.5; 2.1.6); - пише кратак блог текст о храни, навикама или догађајима (2.2.1; 2.2.4); - чита и анализира описе фестивала и културних дешавања (2.1.18; 2.1.21); - планира и креира узбудљиву причу користећи стилске елементе (2.2.1; 2.3.1); - користи дигиталне изворе за прикупљање информација о туристичким местима (2.2.5).

		квантификатори.		
6. Here be Dragons	12	<ul style="list-style-type: none"> - читање и разговор о дворцима, музичким инструментима и музици - доношење одговорних одлука у различитим ситуацијама - слушање и разговор о митским животињама и успаванкама - еколошки проблеми, загађење и глобални изазови савременог света - слушање и разговор о обновљивим и необновљивим изворима енергије - писање разгледнице и кратког извештаја - упознавање са чињеницама о велшком и енглеском језику - поређење култура, традиције и културног наслеђа - разумевање глобалних еколошких проблема и развијање еколошке свести - усвајање правила учтиве комуникације - поређење музичких стилова и инструмената - тумачење симбола који представљају појединце и народе - усвајање новог вокабулара - праћење сопственог напретка и напретка вршњака, постављање циљева учења и примена стратегија учења - сараднички рад, критичко и креативно мишљење, коришћење различитих извора информација и алата за презентацију, израда и представљање пројекта <i>The Times They Are A-Changin'</i> - граматички садржаји: одређени члан <i>the</i>, неодређени чланови <i>a/an</i>, повратне заменице, модални глаголи <i>should, could, must</i> и <i>have to</i>. 		<ul style="list-style-type: none"> - чита и разуме описе митских бића и културних симбола (2.1.21; 2.1.22); - пише разгледницу користећи одговарајуће структуре и модалне глаголе (2.2.1; 2.1.5); - користи чланове (<i>the/a/an</i>) у контексту (2.1.7); - дискутује о глобалним еколошким проблемима и могућим решењима (1.1.15; 2.1.15); - примењује повратне заменице и сложеније реченичне структуре у говору и писању (2.1.4); - упоређује културне елементе кроз музику и приче (2.1.22; 2.1.18).
7. Incredible India	12	<ul style="list-style-type: none"> - читање и разговор о историји једне земље - слушање и читање текстова о здрављу, благостању и менталном здрављу 		<ul style="list-style-type: none"> - описује планове и намере користећи различите облике будућих времена (2.1.2; 2.1.4);

		<ul style="list-style-type: none"> - читање аутентичних текстова - разговор о успеху, породици и филмовима - тумачење информација из различитих извора - писање текста о поузданости информација на интернету - писање филмске рецензије - упознавање са важним чињеницама о Индији и енглеском језику у Индији - поређење култура, традиције и културног наслеђа - развијање учтиве комуникације - поређење породичних стилова живота и вредности, филмских жанрова и фестивала - усвајање новог вокабулара - праћење сопственог напретка и напретка вршњака, постављање циљева учења и примена стратегија учења - сараднички рад, критичко и креативно мишљење, коришћење различитих извора информација и алата за презентацију, израда и представљање филмских сценарија и пројекта <i>A Year in Life</i> - граматички садржаји: будућа времена (<i>will, be going to</i>, Present Simple и Present Continuous за будућност), први кондиционал, неодређене заменице (<i>somebody, anybody, nobody, everybody, something, anything, nothing, everything, somewhere, anywhere, nowhere, everywhere</i>), герунд, фразални глаголи и императив. 	<ul style="list-style-type: none"> - користи први тип условних реченица у реалним ситуацијама (2.1.8); - пише рецензију користећи одговарајућу структуру и речник (2.2.1; 2.2.4); - дискутује о здравим навикама и методама за ментално благостање (1.1.15; 2.1.15); - описује породичне обичаје и пореди их са обичајима других култура (2.1.18; 2.1.22); - разуме значај поштовања различитости и толеранције (3.1.3; 3.1.4).
8. The Second Written Test	3	Лексика и језичке структуре које се односе на тему и наведене комуникативне функције, а које су се радиле у наставним темама 3 и 4, 5; задаци слушања, читања и вођеног писања.	<ul style="list-style-type: none"> - исходи из тема 3, 4 и 5 – комбиновано - ученици могу да процене постигнућа у односу на поменуте теме.
9. A Fresh Start	3	<ul style="list-style-type: none"> - лична постигнућа и планови за будућност. - различитости, инклузија, поштовање и узор. 	<ul style="list-style-type: none"> - изражава мишљење о сопственом развоју и

		- пројекат: „Наш посебан свет“ (Our Special World)агања		напредовању (1.2.4; 3.1.1); - представља узор и вредности које поштује (3.1.4; 3.1.5); - планира личне циљеве и представља их усмено и писмено (2.1.2; 2.2.1); - сарађује у групном раду користећи језик у реалном контексту (1.1.1; 1.1.17); - вреднује свој и туђи рад (3.1.2).
25. Festivals	1	- празници и обичаји у различитим културама. - писање и разумевање честитки. - културно поређење: Србија – енглеско говорно подручје.		- чита и пише кратке текстове у функцији честитања и обележавања празника (2.2.1; 2.2.3); - упоређује начине прославе празника у различитим културама (2.1.18; 2.1.22); - показује поштовање према културним разликама (3.1.4); - примењује знања у новим комуникацијским ситуацијама (1.2.4; 2.1.13).

ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник контекстуализује програм према потребама конкретног одељења имајући у виду састав одељења и карактеристике ученика, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, уџбенике и друге наставне материјале, као и ресурсе и могућности локалне средине у којој се школа налази. Такође, креира свој годишњи (глобални) план рада на основу кога ће касније развити оперативне планове. Исходи су дефинисани за крај разреда и усмеравају наставника да их операционализује на нивоу једне или више наставних јединица имајући у виду ниво постигнућа ученика. Исходи се разликују, тако да се неки могу лакше и брже остварити, док је за већину исхода потребно више времена, различитих активности и начина рада. У фази планирања наставе и учења наставник има у виду да је уџбеник наставно средство које не одређује садржаје предмета и зато се садржајима у уџбенику приступа селективно и у складу са предвиђеним исходима. С обзиром на то да уџбеник није једини извор знања, наставник упућује ученике на друге изворе информисања и стицања знања и вештина.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Комуникативна настава језик сматра средством комуникације зато је програм усмерен ка исходима који указују на то шта је ученик у комуникацији у стању да разуме и продукује. Табеларни приказ води од исхода преко комуникативне функције као области до језичких активности и садржаја у комуникативним функцијама које у настави оспособљавају ученика да комуницира и користи језик у свакодневном животу, у приватном, јавном или образовном домену. Примена овог приступа у настави страних језика заснива се на настојањима да се доследно спроводе и примењују следећи ставови: циљни језик употребљава се у учионици у добро осмишљеним контекстима од интереса за ученике, у пријатној и опуштеној атмосфери; говор наставника прилагођен је узрасту и знањима ученика; наставник треба да буде сигуран да је схваћено значење поруке укључујући њене културолошке, васпитне и социјализирајуће елементе; битно је значење језичке поруке; знања ученика мере се јасно одређеним релативним критеријумима тачности и зато узор није изворни говорник; с циљем да унапреди квалитет и обим језичког материјала, настава се заснива и на социјалној интеракцији; рад у учионици и ван ње спроводи се путем групног или индивидуалног решавања проблема, потрагом за информацијама из различитих извора (интернет, дечији часописи, проспекти и аудио материјал) као и решавањем мање или више сложених задатака у реалним и виртуелним условима са јасно одређеним контекстом, поступком и циљем; наставник упућује ученике у законитости усменог и писаног кода и њиховог међусобног односа; сви граматички садржаји уводе се индуктивном методом кроз разноврсне контекстуализоване примере у складу са нивоом, а без детаљних граматичких објашњења, осим, уколико ученици на њима не инсистирају, а њихово познавање се вреднује и оцењује на основу употребе у одговарајућем комуникативном контексту.

Комуникативно-интерактивни приступ у настави страних језика укључује и следеће категорије: усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину; поимање наставног програма као динамичне, заједнички припремљене и прилагођене листе задатака и активности; наставник омогућава приступ и прихватање нових идеја; ученици се посматрају као одговорни, креативни, активни учесници у друштвеном чину; уџбеници представљају извор активности и праћени су употребом додатних аутентичних материјала; учионица је простор који се прилагођава потребама наставе из дана у дан; рад на пројекту као задатку који остварује корелацију са другим предметима и подстиче ученике на студиозни и истраживачки рад; за увођење новог лексичког материјала користе се познате граматичке структуре и обрнуто.

Технике/активности

Током часа се динамично се смењују технике/активности које не трају дуже од 15 минута. Слушање и реаговање на налоге наставника на страном језику или са аудио записа (слушај, пиши, повежи, одреди али и активности у вези са радом у учионици: цртај, сеци, боји, отвори/затвори свеску, итд.). Рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по улогама, симулације итд.). Мануелне активности (израда паноа, презентација, зидних новина, постера и сл). Вежбе слушања (према упутствима наставника или са аудио-записа повезати појмове, додати делове слике, допунити информације, селектовати тачне и нетачне исказе, утврдити хронологију и сл). Игре примерене узрасту. Класирање и упоређивање (по количини, облику, боји, годишњим добима, волим/не волим, компарације...) Решавање „проблем-ситуација“ у разреду, тј. договори и мини-пројекти. „Превођење“ исказа у гест и геста у исказ. Повезивање звучног материјала са илустрацијом и текстом, повезивање наслова са текстом или пак именовање наслова. Заједничко прављење илустрованих и писаних

материјала (планирање различитих активности, извештај/дневник са путовања, рекламни плакат, програм приредбе или неке друге манифестације).

Разумевање писаног језика: уочавање дистинктивних обележја која указују на граматичке специфичности (род, број, глаголско време, лице...); одговарање на једноставнија питања у вези са текстом, тачно/нетачно, вишеструки избор; извршавање прочитаних упутстава и наредби; ређање чињеница логичким или хронолошким редоследом.

Писмено изражавање: проналажење недостајуће речи (употпуњавање низа, проналажење „уљеза”, осмосмерке, укрштене речи и слично); повезивање краћег текста и реченица са сликама/илустрацијама; попуњавање формулара (пријава за курс, налепнице нпр. за пртљаг); писање честитки и разгледница; писање краћих текстова. Увођење дечије књижевности и транспоновање у друге медије: игру, песму, драмски израз, ликовни израз.

Предвиђена је израда два писмена задатка у току школске године.

СТРАТЕГИЈЕ ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ И УВЕЖБАВАЊЕ ЈЕЗИЧКИХ ВЕШТИНА

С обзиром на то да се исходи остварују преко активности језичке комуникације у настави страних језика оне се перманентно и истовремено увежбавају. Само тако ученици могу да стекну језичке компетенције које су у складу са задатим циљем. Стога је важно развијати стратегије за унапређивање и увежбавање језичких вештина.

Слушање

Разумевање говора је језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; поред способности да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи, да би успешно остварио разумевање ученик треба да поседује и следеће компетенције: дискурзивну (о врстама и карактеристикама текстова и канала преношења порука), референцијалну (о темама о којима је реч) и социокултурну (у вези са комуникативним ситуацијама, различитим начинима формулисања одређених говорних функција и др).

Тежина задатака у вези са разумевањем говора зависи од више чинилаца: од личних особина и способности онога ко слуша, укључујући и његов капацитет когнитивне обраде, од његове мотивације и разлога због којих слуша дати усмени текст, од особина онога ко говори, од намера с којима говори, од контекста и околности – повољних и неповољних – у којима се слушање и разумевање остварују, од карактеристика и врсте текста који се слуша, итд.

Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је, стога, на више равни. Посебно су релевантне следеће: присуство/одсуство визуелних елемената (на пример, лакшим за разумевање сматрају се они усмени текстови који су праћени визуелним елементима због обиља контекстуалних информација које се аутоматски уписују у дуготрајну

меморију, остављајући пажњи могућност да се усредсреди на друге појединости); дужина усменог текста; брзина говора; јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора; познавање теме; могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Читање

Читање или разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Том приликом читалац прима и обрађује тј. декодира писани текст једног или више аутора и проналази његово значење. Током читања неопходно је узети у обзир одређене факторе који утичу на процес читања, а то су карактеристике читалаца, њихови интереси и мотивација као и намере, карактеристике текста који се чита, стратегије које читаоци користе, као и захтеви ситуације у којој се чита.

На основу намере читаоца разликујемо следеће врсте читања: читање ради усмеравања; читање ради информисаности; читање ради праћења упутстава; читање ради задовољства.

Током читања разликујемо и ниво степена разумевања, тако да читамо да бисмо разумели: глобалну информацију; посебну информацију, потпуну информацију; скривено значење одређене поруке.

Писање

Писана продукција подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука (из медија, књижевних и уметничких текстова итд), води белешке, сачини презентације и слично.

Тежина задатака у вези са писаном продукцијом зависи од следећих чинилаца: познавања лексике и нивоа комуникативне компетенције, капацитета когнитивне обраде, мотивације, способности преношења поруке у кохерентне и повезане целине текста.

Прогресија означава процес који подразумева усвајање стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је прогресија на више равни. Посебно су релевантне следеће: теме (ученикова свакодневница и окружење, лично интересовање, актуелни догађаји и разни аспекти из друштвено-културног контекста, као и теме у вези са различитим наставним предметима); текстуалне врсте и дужина текста (формални и неформални текстови, резимирање, личне белешке); лексика и комуникативне функције (способност ученика да оствари различите функционалне аспекте као што су описивање људи и догађаја у различитим временским контекстима, да изрази претпоставке, сумњу, захвалност и слично у приватном, јавном и образовном домену); степен самосталности ученика (од вођеног/усмераваног писања, у коме се ученицима олакшава писање конкретним задацима и упутствима, до самосталног писања).

Говор

Говор као продуктивна вештина посматра се са два аспекта, и то у зависности од тога да ли је у функцији монолошког излагања, при чему говорник саопштава, обавештава, презентује или држи предавање једној или више особа, или је у функцији интеракције, када се размењују информације између два или више саговорника са одређеним циљем, поштујући принцип сарадње током дијалога.

Активности монолошке говорне продукције су: јавно обраћање (саопштења, давање упутстава и информација); излагање пред публиком (предавања, презентације, репортаже, извештавање и коментари о неким догађајима и сл.)

Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: читањем писаног текста пред публиком; спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др.; реализацијом увежбане улоге или певањем.

Интеракција подразумева сталну примену и смењивање рецептивних и продуктивних стратегија, као и когнитивних и дискурзивних стратегија (узимање и давање речи, договарање, усаглашавање, предлагање решења, резимирање, ублажавање или заобилажење неспоразума или посредовање у неспоразуму) које су у функцији што успешнијег остваривања интеракције. Интеракција се може реализовати кроз низ активности: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу.

Социокултурна компетенција и медијација

Социокултурна компетенција и медијација представљају скуп знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста). Дакле, представљају веома сложене категорије које су присутне у свим аспектима наставног процеса и процеса учења.

Социокултурна компетенција представља скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних и комуникативних модела сопствене говорне заједнице и заједнице/заједница чији језик учи. Та знања се, у зависности од нивоа општих језичких компетенција, крећу од познавања основних комуникативних принципа у свакодневној комуникацији (основни функционални стилови и регистри), до познавања карактеристика различитих домена језичке употребе (приватни, јавни и образовни), паралингвистичких елемената, и елемената културе/култура заједница чији се језик учи. Наведена знања потребна су за компетентну, успешну комуникацију у конкретним комуникативним активностима на циљном језику.

Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, која подразумева развој свести о другом и другачијем, познавање и разумевање сличности и разлика између светова, односно говорних заједница, у којима се ученик креће. Интеркултурна компетенција такође подразумева и развијање толеранције и позитивног става према индивидуалним и колективним карактеристикама говорника других језика, припадника других култура које се у мањој или већој мери разликују од његове сопствене, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.

Медијација представља активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење, већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење. Превођење се у овом програму третира као посебна језичка активност која никако не треба да се користи као техника за усвајање било ког аспекта циљног језика предвиђеног комуникативном наставом. Превођење подразумева развој знања и вештина коришћења помоћних средстава (речника, приручника, информационих технологија, итд.) и способност изналажења структуралних и језичких еквивалената између језика са кога се преводи и језика на који се преводи.

Тумачење граматичких садржаја

Настава граматике, с наставом и усвајањем лексики и других аспеката страног језика, представља један од предуслова овладавања страним језиком. Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора.

Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта (функционални приступ). У процесу наставе страног језика у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију, и то кроз разноврсне моделе, применом основних правила и њиховим комбиновањем. Треба тежити томе да се граматика усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говор и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима, стандардима и исходима наставе страних језика.

Граматичке категорије су разврстане у складу са Европским референтним оквиром за живе језике за сваки језички ниво који подразумева прогресију језичких структура према комуникативним циљевима: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената надограђују се сложеније граматичке структуре. Наставник има слободу да издвоји граматичке структуре које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста.

Главни циљ наставе страног језика јесте развијање комуникативне компетенције на одређеном језичком нивоу, у складу са статусом језика и годином учења. С тим у вези, уз одређене граматичке категорије стоји напомена да се усвајају рецептивно, док се друге усвајају продуктивно.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Рад наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Наставник континуирано прати и вреднује не само постигнућа ученика, процес наставе и учења, већ и сопствени рад како би перманентно унапређивао наставни процес.

Процес праћења остварености исхода почиње проценом нивоа знања ученика на почетку школске године како би могао да планира наставни процес и процес праћења и вредновања ученичких постигнућа и напредовања. Тај процес се реализује формативним и

1003

сумативним вредновањем. Док се код формативног оцењивања током године прате постигнућа ученика различитим инструментима (дијагностички тестови, самоевалуација, језички портфолио, пројектни задаци и др), сумативним оцењивањем (писмени задаци, завршни тестови, тестови језичког нивоа) прецизније се процењује оствареност исхода или стандарда на крају одређеног временског периода (крај полугодишта, године, циклуса образовања). Формативно вредновање није само праћење ученичких постигнућа, већ и праћење начина рада и средство које омогућава наставнику да у току наставног процеса мења и унапређује процес рада. Током оцењивања и вредновања ученичких постигнућа води се рачуна да се спровођење не разликује од уобичајених активности на часу јер се и оцењивање и вредновање сматрају саставним делом процеса наставе и учења, а не изолованим активностима које стварају стрес код ученика и не дају праву слику њихових постигнућа. Оцењивањем и вредновањем обезбеђује се напредовање ученика у остваривању исхода, као и квалитет и ефикасност наставе. Сврха оцењивања је јачање мотивације за напредовањем код ученика, а не истицање њихових грешака. Елементи који се вреднују су разноврсни и треба да допринесу свеопштој слици о напредовању ученика, јачању њихових комуникативних компетенција, развоју вештина и способности неопходних за даљи рад и образовање. То се постиже оцењивањем различитих елемената као што су језичке вештине (читање, слушање, говор и писање), усвојеност лексичких садржаја и језичких структура, примена правописа, ангажованост и залагање у раду на часу и ван њега, примена социолингвистичких норми. Приликом оцењивања и вредновања начини провере и оцењивања су познати ученицима односно усаглашени са техникама, типологијом вежби и врстама активности које су примењиване на редовним часовима, као и начинима на који се вреднују постигнућа. Таква правила и организација процеса вредновања и оцењивања омогућавају позитивну и здраву атмосферу у наставном процесу, као и квалитетне међусобне односе и комуникацију на релацији ученик – наставник, као и ученик – ученик, а уједно помажу ученику да разуме важност и смисленост вредновања и подстичу га на преузимање одговорности за властито планирање и унапређивање процеса учења.

ИСТОРИЈА

7. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	37
Недељно:	2		ОСТАЛО	35
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО

1.	ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ	2	2	4
2.	ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД НА ПОЧЕТКУ ИНДУСТРИЈСКОГ ДОБА (ДО СРЕДИНЕ XIX ВЕКА)	13	13	26
3.	ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД У ДРУГОЈ ПОЛОВИНИ XIX ВЕКА	9	9	18
4.	ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД НА ПОЧЕТКУ XX ВЕКА	13	11	24

Циљ учења Историје је да ученик, изучавајући историјске догађаје, појаве, процесе и личности, стекне знања и компетенције неопходне за разумевање савременог света, развије вештине критичког мишљења и одговоран однос према себи, сопственом и националном идентитету, културно-историјском наслеђу, друштву и држави у којој живи.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:
ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ	4	Основне одлике, хронолошки и просторни оквири периода од Индустијске револуције до завршетка Првог светског рата. Историјски извори за изучавање периода од Индустијске револуције до завршетка Првог светског рата и њихова сазнајна		– доводи у везу узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса на конкретним примерима; – изводи закључак о повезаности националне историје са регионалном и европском, на основу датих примера; – уочава везу између развоја српске државности током новог века и савремене српске државе
ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД НА ПОЧЕТКУ ИНДУСТРИЈСКОГ ДОБА (ДО СРЕДИНЕ XIX	26	Индустијска револуција (парна машина и њена примена; промене у друштву – јачање грађанске и појава радничке класе). Политичке револуције (узроци, последице и обележја, европске		– сагледа значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту; – наведе специфичности друштвених појава, процеса, политичких идеја, ставова појединаца и група насталих у

<p>ВЕКА)</p>	<p>монархије уочи револуција, просветитељске идеје, примери америчке и француске револуције; појмови уставности и поделе власти, Декларација о правима човека и грађанина, укидање феудализма).</p> <p>Наполеоново доба (Наполеонова владавина, ратови, тековине, Бечки конгрес).</p> <p>Свакодневни живот и култура (промене у начину живота). Источно питање и балкански народи (политика великих сила, борба балканских народа за ослобођење).</p> <p>Живот Срба под османском и хабзбуршком влашћу.</p> <p>Српска револуција 1804–1835 (основна обележја, ток Првог и Другог српског устанка, последице и значај).</p> <p>Развој модерне српске државе (аутономија Кнежевине Србије, успостава државе, оснивање образовних и културних установа).</p> <p>Црна Гора у доба владичанства (основна обележја државног и друштвеног уређења).</p> <p>Истакнуте личности: Џејмс Ват, Волтер, Катарина II, Марија Терезија, Робеспјер, Наполеон Бонапарта, вожд Карађорђе, кнез Милош, кнегиња Љубица, Доситеј Обрадовић, Вук Караџић, прота</p>	<p>новом веку;</p> <ul style="list-style-type: none"> – препознаје основне карактеристике различитих идеологија; – анализира процес настанка модерних нација и наводи њихове основне карактеристике; – уочава утицај и улогу књижевних и уметничких дела на формирање националног идентитета у прошлости; – уочава утицај историјских догађаја, појава и процеса на прилике у савременом друштву; – препознаје историјску подлогу савремених институција и друштвених појава (грађанска права, парламентаризам, уставност); – анализирајући дате примере, уочава утицај научно-технолошког развоја на промене у друштвеним и привредним односима и природном окружењу; – пореди положај и начин живота припадника различитих друштвених слојева и група у индустријско доба; – приказује на историјској карти динамику различитих
---------------------	---	---

		Матеја Ненадовић, Петар I и Петар II Петровић Његош, Сава Текелија, митрополит Стефан Стратимировић.		
ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД У ДРУГОЈ ПОЛОВИНИ XIX ВЕКА	18	<p>Рађање модерних држава, међународни односи и кризе (револуције 1848/49 – „пролеће народа”, политичке идеје, настанак модерне Италије и Немачке, успон САД и грађански рат, борба за колоније у Африци и Азији, Персија, Индија, Кина, опадање Османског царства).</p> <p>Промене у привреди, друштву и култури (Друга индустријска револуција, људска права и слободе – право гласа, укидање робовласништва, положај деце и жена; култура, наука, образовање, свакодневни живот).</p> <p>Кнежевина и Краљевина Србија и њено окружење (развој државних установа и политичког живота, унутрашња и спољна политика, међународно признање – Берлински конгрес; културна и просветна политика, свакодневни живот; положај Срба под хабзбуршком и османском влашћу).</p> <p>Истакнуте личности: Ђузепе Гарибалди, Ото фон Бизмарк, Наполеон III, краљица Викторија, Абрахам Линколн, Карл Маркс, браћа Лимијер, Алфред Нобел, кнез Александар Карађорђевић, кнез Михаило, краљ Милан, краљица</p>		<p>– уочава историјске промене, поређењем политичке карте савременог света са историјским картама других епоха;</p> <p>– пореди информације приказане на историјској карти са информацијама датим у другим симболичким модалитетима;</p> <p>– повеже визуелне и текстуалне информације са одговарајућим историјским контекстом (хронолошки, политички, друштвени, културни);</p> <p>– пореди различите историјске изворе и класификује их на основу њихове сазнајне вредности;</p> <p>– анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја;</p> <p>– уочава специфичности у тумачењу одређених историјских догађаја и појава на основу поређења извора различитог порекла;</p> <p>– уочи пристрасност, пропаганду и стереотипе у садржајима историјских извора;</p>

		Наталија и краљ Александар Обреновић, књаз Никола Петровић, Илија Гарашанин, Јован Ристић, Никола Пашић, Стојан Новаковић, патријарх Јосиф Рајачић, Катарина Ивановић, Светозар Милетић, Бењамин Калај, Алекса Шантић.		
ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД НА ПОЧЕТКУ XX ВЕКА	24	<p>Међународни односи и кризе (формирање савеза, сукоби око колонија, Руско-јапански рат, Мароканска криза, Анексиона криза, Либијски рат, балкански ратови).</p> <p>Култура, наука и свакодневни живот (Светска изложба у Паризу, примена научних достигнућа, положај жена).</p> <p>Краљевина Србија и њено окружење (Мајски преврат, политички живот, унутрашња и спољна политика; појава југословенства, наука, култура, свакодневни живот, положај Срба под аустроугарском и османском влашћу, Црна Гора – доношење устава, проглашење краљевине; учешће Србије и Црне Горе у балканским ратовима).</p> <p>Велики рат (узроци и повод, савезништва и фронтови, Србија и Црна Гора у рату; преломнице, ток и последице рата; аспекти рата – технологија рата, пропаганда, губици и жртве, глад и епидемије; човек у рату – живот у позадини и на фронту; живот под окупацијом и у избеглиштву; Велики рат у сећању).</p>		<p>вредности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја; – уочава специфичности у тумачењу одређених историјских догађаја и појава на основу поређења извора различитог порекла; – уочи пристрасност, пропаганду и стереотипе у садржајима историјских извора; – употреби податке из графикона и табела у елементарном истраживању; – презентује, самостално или у групи, резултате елементарног истраживања заснованог на коришћењу одабраних историјских извора и литературе, користећи ИКТ; – упоређује, анализира и уочава разлике између својих и ставова других; – раздваја битно од небитног у историјској наративи; – препознаје смисао и сврху неговања сећања на важне личности и догађаје

		Истакнуте личности: Алберт Ајнштајн, Пјер и Марија Кири, Сигмунд Фројд, Михајло Пупин, Никола Тесла, Хенри Форд, Вилхелм II, Николај II Романов, Вудро Вилсон, краљ Петар и престолонаследник Александар Карађорђевић, Јован Цвијић, Надежда Петровић, Арчибалд Рајс, Милунка Савић, Флора Сендс, Радомир Путник, Степа Степановић, Живојин Мишић, Петар Бојовић, Јанко Вукотић, Драгутин Димитријевић Апис		из историје државе и друштва; – идентификује историјске споменике у локалној средини и учествује у организовању и спровођењу заједничких школских активности везаних за развој културе сећања.
--	--	---	--	---

Кључни појмови садржаја: револуција, индустријско доба, Источно питање, људска права, уставност, Сретењски устав, уставна и парламентарна монархија, република, Кнежевина Србија, Краљевина Србија, Велики рат, либерализам, национализам, социјализам, империјализам, колонијализам, расизам.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм је конципиран тако да су уз дефинисане исходе за крај разреда и кључне појмове, за сваку од четири тематске целине (ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ; ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД НА ПОЧЕТКУ ИНДУСТРИЈСКОГ ДОБА – до средине XIX века; ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД У ДРУГОЈ ПОЛОВИНИ XIX ВЕКА и ЕВРОПА, СВЕТ, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД НА ПОЧЕТКУ XX ВЕКА), дати и садржаји.

Приступ настави заснован на процесу и исходима учења подразумева да ученици развијају не само основна знања, већ да их искористе у развоју вештина историјског мишљења и изградњи ставова и вредности. Програм наставе и учења, у том смислу, нуди садржински оквир, а наставник има могућност да изабере и неке додатне садржаје уколико сматра да су примерени средини у којој ученици живе, или да одговарају њиховим интересовањима (програм се, на пример, може допунити и садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају – археолошка налазишта, музејске збирке). Сви садржаји су дефинисани тако да буду у функцији остваривања исхода предвиђених програмом. Наставник има значајан простор за избор и повезивање садржаја, метода наставе и учења и активности ученика.

Важна карактеристика наставе и учења усмерених на остваривање исхода је та да су фокусирани на учење у школи. Ученик треба да учи:

– *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из Историје и других предмета;

- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;
- *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на процес и исходе учења наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја, наставник најпре креира свој годишњи план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Од њега се очекује и да, у фази планирања и писања припреме за час, дефинише исходе за сваку наставну јединицу. При планирању треба имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Наставник за сваки час планира и припрема средства и начине провере остварености пројектованих исхода. У планирању и припремању наставе и учења, наставник планира не само своје, већ и активности ученика на часу. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Ученици у седми разред улазе са знањем о основним историјским појмовима, са одређеним животним искуствима и уобличеним ставовима и на томе треба пажљиво градити нова знања, вештине, ставове и вредности.

Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљ учења предмета и дефинисане исходе. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Између исхода постоји повезаност и остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода. Многи од исхода су процесни и представљају резултат кумулативног дејства образовно-васпитног рада, током дужег временског периода и обраде различитих садржаја.

Битно је искористити велике могућности које Историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Наставни садржаји треба да буду представљени као „прича” богата информацијама и детаљима, не зато да би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично. Посебно место у настави Историје имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација. Добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести. У зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем.

Учење историје би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе „како је уистину било”, већ и зашто се нешто десило и какве су последице из тога проистекле. Да би схватио догађаје из прошлости, ученик треба да их „оживи у свом уму”, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни

и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације), обилажење културно-историјских споменика и посете установама културе. Коришћење историјских карата изузетно је важно јер омогућава ученицима да на очигледан и сликовит начин доживе простор на коме се неки од догађаја одвијао, помажући им да кроз време прате промене на одређеном простору.

Треба искористити и утицај наставе Историје на развијање језичке и говорне културе (вештине беседништва), јер историјски садржаји богате и оплемењују језички фонд ученика. Неопходно је имати у виду и интегративну функцију Историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да постигну целовито схватање о повезаности и условљености географских, економских и културних услова живота човека. Пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина. У настави треба, кад год је то могуће, примењивати дидактички концепт мултиперспективности. Одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета, а посебну пажњу треба посветити оспособљавању ученика за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија (употреба интернета, прављење презентација, коришћење дигиталних аудио-визуелних материјала и израда реферата).

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење напредовања започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на шта ће се процењивати његов даљи рад. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Сваки наставни час и свака активност ученика су, у том смислу, прилика за регистровање напретка ученика и упућивање на даље активности.

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се и процес и продукти учења. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, користе се и тестови знања. У формативном оцењивању се користе различити инструменти, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, може се обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

ГЕОГРАФИЈА

7. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	45
Недељно:	2		ОСТАЛО	27
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА	1	1	2
2.	ГЕОГРАФСКЕ РЕГИЈЕ ЕВРОПЕ	16	7	23
3.	АЗИЈА	8	4	12
4.	АФРИКА	9	5	14
5.	СЕВЕРНА АМЕРИКА	4	3	7
6.	ЈУЖНА АМЕРИКА	2	1	3
7.	АУСТРАЛИЈА И ОКЕАНИЈА	3	2	5
8.	ПОЛАРНЕ ОБЛАСТИ	2	1	3
9.	СИСТЕМАТИЗАЦИЈА	0	3	3

Циљ учења Географије је да ученик појмовно и структурно овлада природно-географским, демографским, насеобинским, политичко-географским, економско-географским, интеграционим и глобалним појавама и процесима у Србији и свету уз неговање вредности мултикултуралности и патриотизма.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – дефинише границе континента и показује на карти океане и мора којима је проучавани континент окружен и лоцира највећа острва, полуострва, мореузе, земљоузе, пролазе, ртове; – проналази на карти државе проучаване регије и именује их; – приказује на немој карти: континенте, океане, мора, облике разуђености обала, низије, планине, реке, језера, државе, градове; – класификује облике рељефа, водне објекте и живи свет карактеристичан за наведену територију; – анализира утицај географске ширине, рељефа, односа копна и мора, морских струја, вегетације и човека на климу; – објашњава настанак пустиња на територији проучаваног континента; – проналази податке о бројном стању становништва по континентима, регијама и одабраним државама и издваја просторне целине са највећом концентрацијом становништва у свету; – укаже на узроке и последице кретања броја становника, густине насељености, природног прираштаја, миграција и специфичних структура становништва по континентима, регијама и у одабраним државама; – тумачи и израђује тематске карте становништва по континентима, регијама и одабраним државама; – описује узроке и последице урбанизације на различитим 	РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА	<p>Регионална географија, принципи регионализације. Хомогеност и хетерогеност географског простора.</p>
	ГЕОГРАФСKE РЕГИЈЕ ЕВРОПЕ	<p>Јужна Европа – културно-цивилизацијске тековине, етничка хетерогеност, туризам, политичка подела.</p> <p>Државе Јужне Европе: државе бивше СФРЈ, Италија, Шпанија и Грчка – основне географске карактеристике.</p> <p>Средња Европа – културно-цивилизацијске тековине, савремени демографски процеси, природни ресурси и економски развој, урбанизација, политичка подела.</p> <p>Немачка – основне географске карактеристике.</p> <p>Западна Европа – културно-цивилизацијске тековине, савремени демографски процеси, природни ресурси и економски развој, урбанизација, политичка подела.</p> <p>Француска и Уједињено Краљевство – основне географске карактеристике.</p> <p>Северна Европа – природни ресурси и економски развој, народи, политичка подела.</p> <p>Норвешка – основне географске карактеристике.</p> <p>Источна Европа – културно-цивилизацијске тековине, етничка хетерогеност, природни ресурси и економски развој, политичка подела.</p>

<p>континентима, регијама и у одабраним државама;</p> <p>– доведе у везу природне ресурсе са степеном економске развијености појединих регија и одабраних држава;</p> <p>– уз помоћ географске карте објашњава специфичности појединих просторних целина и описује различите начине издавања регија;</p> <p>– објасни формирање политичке карте света;</p> <p>– објашњава узроке и последице глобалних феномена као што су сиромаштво, унутрашње и спољашње миграције, демографска експлозија и пренасељеност, болести и епидемије, политичка нестабилност;</p> <p>– доводе у везу квалитет живота становништва са природним, демографским, економским и политичко-географским одликама простора;</p> <p>– препознаје негативне утицаје човека на животну средину настале услед специфичности развоја пољопривреде, рударства, енергетике, индустрије, саобраћаја и туризма на проучаваним континентима, регијама и у одабраним државама;</p> <p>– анализира примере позитивног утицаја човека на животну средину у државама које улажу напоре на очувању природе и упоређује их са сличним примерима у нашој земљи;</p> <p>– изводи закључак о могућим решењима за коришћење чистих извора енергије у државама чија се привреда заснива највише на експлоатацији нафте и угља;</p> <p>– истражује утицај Европске уније на демографске, економске и политичке процесе у Европи и свету;</p> <p>– описује улогу међународних организација у свету.</p>		<p>Руска Федерација – основне географске карактеристике.</p> <p>Европска унија – пример интеграционих процеса.</p>
	АЗИЈА	<p>Географски положај, границе и величина Азије.</p> <p>Природне одлике Азије.</p> <p>Становништво Азије.</p> <p>Насеља Азије.</p> <p>Привреда Азије.</p> <p>Политичка и регионална подела.</p> <p>Југозападна Азија – природни ресурси и економски развој, културно-цивилизацијске тековине, савремени демографски процеси, урбанизација, политичка подела.</p> <p>Јужна Азија – културно-цивилизацијске тековине, савремени демографски процеси, етничка хетерогеност, урбанизација, политичка подела.</p> <p>Југоисточна Азија – природни ресурси и економски развој, политичка подела.</p> <p>Источна Азија – културно-цивилизацијске тековине, савремени демографски процеси, етничка хетерогеност, природни ресурси и економски развој, урбанизација, политичка подела.</p> <p>Централна Азија – природни ресурси, политичка подела, насеља и становништво.</p>
	АФРИКА	<p>Географски положај, границе и величина Африке.</p> <p>Природне одлике Африке.</p> <p>Становништво Африке.</p>

		<p>Насеља Африке.</p> <p>Привреда Африке.</p> <p>Политичка и регионална подела.</p> <p>Афрички Медитеран и Сахарска Африка.</p> <p>Подсахарска Африка.</p>
	СЕВЕРНА АМЕРИКА	<p>Географски положај, границе, величина и регионална подела Северне Америке.</p> <p>Природне одлике Северне Америке.</p> <p>Становништво Северне Америке.</p> <p>Насеља Северне Америке.</p> <p>Привреда Северне Америке.</p> <p>Политичка подела.</p>
	ЈУЖНА АМЕРИКА	<p>Географски положај, границе и величина Јужне Америке.</p> <p>Природне одлике Јужне Америке.</p> <p>Становништво Јужне Америке.</p> <p>Насеља Јужне Америке.</p> <p>Привреда Јужне Америке.</p> <p>Политичка подела.</p>
	АУСТРАЛИЈА И ОКЕАНИЈА	<p>Географски положај, границе и величина Аустралије и Океаније.</p> <p>Природне одлике Аустралије.</p> <p>Колонијални период и становништво Аустралије.</p> <p>Насеља Аустралије.</p> <p>Привреда Аустралије.</p>

		Океанија – основна географска обележја. Политичка и регионална подела.
	ПОЛАРНЕ ОБЛАСТИ	Основне географске одлике Антарктика – откриће, назив, географски положај, природне одлике, природни ресурси и научна истраживања. Основне географске одлике Арктика – откриће, назив, географски положај, природне одлике, природни ресурси и савремена научна истраживања.

Кључни појмови садржаја: регије Европе, Азија, Африка, Северна Америка, Јужна Америка, Аустралија и Океанија, поларне области.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на процес и исходе учења наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању процеса наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм потребама конкретнoг одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика, уџбенике и друге наставне материјале које ће користити, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и препоручених садржаја, образовних стандарда за крај обавезног образовања, циљева и исхода образовања и васпитања, кључних компетенција за целоживотно учење, предметних и општих међупредметних компетенција, наставник најпре креира свој годишњи (глобални) план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Наставник има слободу да сам одреди број часова за дате теме у годишњем плану.

Предметни исходи су дефинисани на нивоу разреда у складу са ревидираном Блумовом таксономијом и највећи број њих је на нивоу примене. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Од наставника се очекује да операционализује дате исходе у својим оперативним плановима за конкретну тему, тако да тема буде једна заокружена целина која укључује могућа међупредметна повезивања. У фази планирања и писања припреме за час наставник дефинише циљ и исходе часа.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Дати садржаји су препоручени и распоређени у осам тематских целина: *Регионална географија, Географске регије Европе, Азија, Африка, Северна Америка, Јужна Америка, Аустралија и Океанија, Поларне области.*

У раду са ученицима препоручује се наставнику да на почетку школске године упуту ученике на самостални рад тако што ће ученици приликом обраде нове тематске целине добити задатке да обраде по једну или више репрезентативних држава. Ученици ће уз помоћ

наставника, расположивих статистичких извора, картографских и средстава информационо комуникационих технологија обрађивати појединачне државе света (географски положај, границе, величину, основне природно-географске и друштвено-економске одлике). До краја школске године, сви ученици ће имати регионално-географске приказе одабраних држава. На овај начин ученици ће бити у могућности да сагледају синтезни карактер регионалне географије у односу на појединачне дисциплине опште (физичке и друштвене) географије које карактерише примена аналитичких научних метода.

Регионална географија

На првим часовима наставник ће упознати ученике са предметом и задацима проучавања, као и поделом регионалне географије, ослањајући се на њихова већ стечена географска знања из 6. разреда о појму географске регије, а са циљем разумевања комплексних односа и веза између географских објеката, појава и процеса у географској средини. У обради садржаја о регионалној географији, требало би указати на то да светско копно није једноличан или хомоген географски простор, већ да га одликује заступљеност различитих физичко-географских и друштвено-географских елемената, које га чине хетерогеним. Објаснити да се регионална географија изучава са циљем да би ученици сазнали какви су односи и везе између природе и људи, као и да би постали свесни да опстанак живота на Земљи зависи од њиховог међусобног односа. Објаснити ученицима да су принципи регионализације (физичко-географски и друштвено-географски) правила на основу којих се врши подела хетерогене Земљине површине на хомогене географске регије, као нпр. геоморфолошке, климатске, хидрографске, педолошке, биогеографске, економске (рударске, аграрне, индустријске, туристичке), урбане, културне, историјске, политичке и друге регије. На крају обраде наставне теме *Регионална географија*, указати на то да одређене регије карактерише сличан географски изглед (физиономске регије), а да друге поседују једну или неколико функција (функционалне регије).

Обраду наставних јединица о континентима вршити по Керовом систему, који подразумева следећи редослед излагања: географски положај, границе и величина, рељеф, клима, воде, живи свет, становништво, насеља, привреда, политичка и регионална подела континента. Истим редоследом анализирати и одабране државе.

При обради наставних јединица о географским регијама избећи Керов систем, јер се на тај начин непотребно, два пута понављају већ обрађени садржаји у оквиру континента (иста наставна тема). С обзиром на то да су друштвено-географски процеси знатно динамичнији од физичко-географских, као и то да утичу на различите начине на трансформацију географског простора и на укупан развој, њима је приликом обраде географских регија дат посебан значај.

У табеларном прегледу програма, у колони *Садржаји*, за сваку географску регију предложени су они географски садржаји који их чине специфичним, али то није коначни нити обавезујући попис садржаја за те географске регије.

Географске регије Европе

Реализацијом исхода друге теме *Географске регије Европе* ученици ће стећи знања о географским целинама Европе – Јужна, Средња, Западна, Северна и Источна Европа, као и њиховим географским специфичностима и развојним карактеристикама које их издвајају у односу на суседне географске регије, политичком поделом и одабраним државама. Избегавати понављање географских садржаја из теме *Географија Европе*, који су анализирани у шестом разреду.

При одбради Јужне Европе истаћи културно-цивилизацијске тековине регије (нпр. колевка европске цивилизације, период географских открића, хуманизам, ренесанса...), етно-лингвистичку хетерогеност (романски, јужнословенски и изоловане групе народа), привредне одлике кроз везу са природним условима и ресурсима, са освртом на туризам (позната туристичка регија света / краљица туризма) и политичку поделу. У оквиру Јужне Европе препоручује се обрада држава бивше СФР Југославије, Италија, Шпанија и Грчка. У оквиру

Средње Европе обрадити културно-цивилизацијске тековине регије (процват науке, културе и технологије захваљујући хуманизму и ренесанси, културно-уметнички правци, традиција народних фестивала, филмска индустрија и сл.), савремене демографске процесе, природне ресурсе и привредни развој, урбанизацију (велики градови, агломерације, конурбације и мегалополиси) и политичку поделу. Препоручује се обрада Савезне Републике Немачке у оквиру регије. Западну Европу обрадити кроз културно-цивилизацијске тековине регије (велика колонијална царства, индустријске револуције...), демографске процесе, природне ресурсе и привредни развој (најразвијенија европска регија), урбанизацију (индустријски градови, конурбације нпр. Ранштад, Велики Лондон, Париз, Фламандски дијамант...), политичку поделу, као и географска обележја Републике Француске и Уједињеног Краљевства Велике Британије и Северне Ирске. У оквиру Северне Европе посебно анализирати везу природних ресурса (енергенти, руде, минералне сировине) са привредним развојем (специјализована индустрија, висок животни стандард становништва) и анализирати етничка обележја, политичку поделу и основне географске карактеристике Норвешке. При обради Источне Европе истаћи културно-цивилизацијске тековине, етничку хетерогеност (Руси, Татари, Украјинци, Белоруси, Казаси, Јермени,...), природне услове и ресурсе, привредне карактеристике и политичку поделу. Обрадити Руску Федерацију, трансконтиненталну државу, која чини највећи део Источне Европе и Северне Азије. На крају наставне теме *Географске регије Европе* објаснити значај Европске уније у свету, као пример интеграционих процеса.

За цртање тематских карата о географским регијама Европе користити неме карте, на којима се могу издвојити карактеристичне регије и њихови географски садржаји. При цртању и тумачењу тематских карата долази до изражаја самосталност у раду ученика и усавршава се вештина практичне примене географске карте у настави. Уколико постоје техничке могућности, ученици могу припремити презентације, чиме се оспособљавају да кроз визуелизацију садржаја самостално анализирају и доносе закључке о одређеним специфичностима географских регија Европе.

Кроз читаву тему важно је нагласити да се временом географске регије Европе развијају и мењају функције. Важно је искористити велике могућности које географија као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Географске регије Европе би требало да буду представљене као географска прича, богата информацијама и занимљивостима, како би географске појаве и процеси били предочени јасно, детаљно и динамично.

Ученике не оптерећивати квантитативним вредностима, већ инсистирати на појаве и процесе који утичу на развој европских регија. У циљу подстицања толеранције и солидарности код ученика, указати на постајање различитих социјалних, етничких и културних група у Европи.

Азија

На почетку наставне теме Азија обрађују општегеографске одлике овог континента, и то: географски положај, границе и величина, природне одлике, становништво, насеља, привреда и политичка и регионална подела, након чега се прелази на регионалне целине: југозападну, јужну, југоисточну, источну и централну Азију.

Приликом обраде положаја, границе и величине Азије, кључно је да се истакне да је Азија саставни део јединствене копнене целине Евроазија, да се овај континент разграничи од Европе и од Африке, да ученици увиде да се Азија простире и на северној и на јужној, као и на источној и западној Земљиној полулопти. Даље, важно је да се ученицима објасни шта значи да је Азија део Старог света и да ова знања повежу са знањима која стичу на часовима историје (Велика географска открића). Код приказивања величине Азије важно је да ученици стекну представу о односима површине и броја становника у поређењу са осталим континентима, а посебно са Европом.

Разумевање природних одлика Азије кључно је за касније схватање просторне дистрибуције становништва, размештаја природних ресурса, развоја и размештаја појединих привредних грана (пољопривреде, индустрије, саобраћаја и туризма) на континенту. Као посебно значајне садржаје у овој области истичемо: настанак набраних планина и острвских архипелага, тумачење појава вулканизма и трусова у светлу теорија литосферних плоча, различите узроке постанка пустиња у југозападној, јужној и централној Азији, климатску и мозаичност живог света Азије, и др.

Приликом обраде становништва Азије пажњу би требало усмерити на разумевање просторне дистрибуције становништва, поларизованог демографског развоја, савремених миграција (нарочито из ратовима угрожених држава према Европи) и структуре становништва (групе народа, најмногољуднији народи). Адекватно коришћење статистичких извора овде је јако важно. Ученици не треба да памте податке из области демографске статистике, они треба да разумеју односе величина, без фактографског памћења података. У школама које су технички опремљене (постојање интернет прикључка, рачунара, таблет уређаја, паметних телефона), ученици треба на часовима да користе релевантне статистичке изворе, да их тумаче и сами или уз помоћ наставника представљају графиконима и тематским картама.

Насеља Азије представљају прави мозаик људских насеобина што је условљено факторима природне средине, специфичностима привреде и културно-цивилизацијског развоја. Ученицима овде треба приказати контрасте руралних насеља (нпр. у пустињама Југозападне Азије, у Индији, на Тибету, рибарска насеља у Југоисточној Азији, итд.) и вишемилионских градова, центара глобалних политичких и економских процеса (нпр. Сингапур, Токио, Шангај...). Пажњи наставника и ученика препоручујемо и специфичности процеса урбанизације (сјај Токија са једне и псеудоурбанизација у Индији, сампани у Кини, итд. са друге стране).

Привредне одлике Азије могу се обрадити на различите начине: кроз приказ територијалног размештаја привредних грана, сагледавање утицаја природних и друштвених фактора на развој привреде или кроз истицање регионалних специфичности развоја и размештаја привреде.

У програму наставе и учења дата регионална подела Азије је препоручена. Наставници, ученици и аутори уџбеника могу Азију да поделе и на друге начине, али је важно да ученици разумеју критеријуме просторне диференцијације.

Како би се остварио принцип очигледности и знања која се стичу на часовима географије учинила трајним, наставници у обради опште- и регионалногеографских садржаја треба да користе зидне географске карте, а ученици атласе и неме карте. Коришћење ових наставних средстава није само себи сврха, тачније њихова употреба не завршава се лоцирањем географских објеката на картама већ представља основу за даље тумачење каузалних и функционалних односа између проучаваних географских објеката, појава и процеса. То, на пример, значи да ученик треба да буде у стању да пошто покаже на карти Индијски океан, Хиндустанску низију, Хималаје и Тибет закључи зашто је на Тибету хладна и сува клима.

Употреба средстава информационо-комуникационих технологија у настави (нпр. организација виртуелне шетње Забрањеним градом помоћу апликације Google Maps, коришћење програма за израду квизова за утврђивање градива, итд.) додатно ће допринети реализацији принципа очигледности и учвршћивању трајности ученичких знања.

Африка

Приликом обраде положаја, границе и величине Африке важно је истаћи да се она пружа меридијански што за последицу има јасну диференцираност континента на природне зоне од екватора према југу и северу. Указати на границу Африке према Азији као и на припадајућа острва овом континенту.

Знања која ученици стичу изучавањем климе, хидрографије и рељефа Африке важна су за разумевање просторне дистрибуције становништва, положаја насеља, размештаја природних ресурса, развоја и размештаја пољопривреде, рударства и туризма на континенту. Значајно је истаћи хидрографске карактеристике Нила, Нигера и реке Конго и језера Викторија, Њаса и Тангањика, као места значајне концентрације становништва, насеља и пољопривреде. Приликом обраде флористичких и зоогеографских карактеристика континента указати и на географске факторе ендемизма фауне Мадагаскара.

Приликом обраде наставних садржаја о становништву Африке битно је разумевање просторне дистрибуције становништва (пренасељени, густо, ретко и ненасељени простори), природног прираштаја, савремених миграција (нарочито из ратовима угрожених држава према Европи) и структуре становништва.

У оквиру политичко-географских одлика Африке посебно се треба осврнути на процесе колонизације и деколонизације као и на ефекте ових процеса у савременим економско-политичким односима афричких држава (неоколонијализам). Регионалну поделу Африке иницијално би требало посматрати кроз физичко-географску и културно-цивилизацијску поларизацију континента на Афрички Медитеран и Сахарску Африку на северу и Подсахарску Африку на југу. Поред климе као главног физичко-географског фактора други значајан фактор поларизације је Арапско-исламска цивилизација на северу и Негро-афричка цивилизација на југу. Као последица етничке и демографске хетерогености Подсахарске Африке, треба указати на одређене друштвено-политичке разлике унутар ње. Приликом обраде ове теме треба се осврнути на савремене географске проблеме Африке као што су дезертификација, екстремно високи природни прираштај, несташица хране, интензивне миграције ка Европи, прекомерну експлоатацију природних ресурса, итд. Обрада ових садржаја би требало да допринесе формирању ставова код ученика, према овим актуелним географским темама.

Северна Америка

За достизање исхода у оквиру ове теме важно је указати на положај овог континента између Атлантског и Тихог океана као и на повезаност/раздвојеност са суседним континентима. Ово је посебно значајно у контексту саобраћајно-географског положаја, економске повезаности са обалама других континената. У реализацији исхода који се односе на издвајање регија, потребно је нагласити постојање две културне целине на територији Северне Америке: Англоамерике (САД и Канада) и Латинске Америке (Средња Америка) и кроз корелацију са садржајима историје објаснити значај насељавања Америка.

При обради природних одлика Северне Америке битно је указати на генезу рељефа континента и издвојити карактеристичне рељефне целине. Овде треба објаснити настанак Канадског штита, Кордиљера, Апалача, Средишњих низија и других особених целина. Познавање рељефа овог континента веома је значајно и за разумевање његове климе и распореда природних зона. У том смислу потребно је нагласити меридијанску циркулацију ваздуха и морске струје. У регионализацији простора овог континента важно је применити и физичко-географски принцип регионализације.

При обради наставне јединице становништва Северне Америке потребно је указати на етапе насељавања континента (присуство староседелаца, утицај европских досељеника, тзв. претапање у једну нацију и сл.). У реализацији исхода који се односе на објашњења демографских процеса значајно је сагледати разлике у популационом развоју средњеамеричких и англоамеричких народа, последичне миграције према САД и Канади, разлике у структурама становништва и слично.

За достизање исхода који се односи на разумевање процеса урбанизације препоручује се указивање на разлике у друштвено-економском развоју и културном наслеђу Англоамерике и Латинске Америке, степену урбанизације, физиономији села и градова, разликама између планског и стихијског развоја, миграцијама из села у градове, начину живота и слично.

Исходи који се односе на разумевања и објашњења економских процеса такође могу да се реализују кроз анализу диспаритета развоја између Англо и Латинске Америке. Они се могу обрадити анализом природних и друштвених фактора привредног развоја, анализом привредних сектора, посматрањем просторног размештаја делатности и сл. У остваривању исхода који се односе на утицаје човека на животну средину сврсисходно је указати на везу између експлоатације природних ресурса, квалитета живота, потрошње и утицаја на животну средину.

Исходи који се односе на регионалну поделу овог простора могу да се реализују применом различитих начина издвајања карактеристичних регија (физичко-географске или друштвено-економске регије). У погледу политичке поделе, такође је могуће препознати разлике између политичко-географске уситњености средњеамеричког простора с једне стране и постојање две популационо и територијално велике, а истовремено високоразвијене државе Англоамерике.

Јужна Америка

За достизање исхода који се односе на дефинисање географског положаја потребно је нагласити у којим топлотним појасевима се простира Јужна Америка, затим повољност положаја између Тихог и Атлантског океана, као и велику удаљеност од осталих континената. У погледу друштвено-географске компоненте положаја важно је истаћи колонизацију, латиноамеричко наслеђе, поделу на интересне сфере између Шпаније и Португалије и сл.

Природне одлике Јужне Америке могу се систематично обрадити почев од генетских типова рељефа и редоследа постанка појединих целина. Препоручује се да се климатске одлике континента анализирају кроз утицај климатских фактора, чиме се уједно објашњавају и типови климе. На тај начин се реализују исходи о утицају климатских фактора на климу и распоред природних зона. Исход који се односи на препознавање негативних утицаја човека на животну средину може да се реализује анализом значаја и неконтролисане сече амазонских селваса.

При обради садржаја Становништво Јужне Америке потребно је истаћи културно-цивилизацијске узроке велике етничке и расне разноликости. У остваривању исхода који се односе на развој насеља Јужне Америке препорука је да се акценат стави на узроке стихијских процеса урбанизације и на последично велики јаз који постоји између развоја милионских градова с једне стране и бројних сеоских насеља у Андима, Амазонији и слично. Важно је нагласити везу између рурално-урбаних миграција и великих контраста који постоје у простору јужноамеричких градова.

Препоручује се да се привреда Јужне Америке сагледа кроз анализу утицаја природних и друштвених фактора привредног развоја. У привредној структури потребно је указати на значај делатности примарног и секундарног сектора. У објашњењу политичке поделе простора Јужне Америке битно је указати на културно-цивилизацијске узроке поделе. Достизање исхода је могуће кроз практичне активности у оквиру самосталних или групних задатака, тако да ученици сами проуче и представе одлике одабраних регионалних целина или држава.

Аустралија и Океанија

За достизање исхода, наставник у оквиру географског положаја ученицима треба да укаже на димензије континента као и на просторни обухват Океаније (припадајућа острва Меланезији, Микронезији и Полинезији). Важно је указати на факторе географске изолованости

Аустралијског континента у односу на остале континенте као и последице које се огледају у специфичним биогеографским и антропогеографским одликама. Физичко-географски садржаји треба да укажу на геотектонску еволуцију Аустралије (Пангеа, Гондвана), постанак планина као и на постанак острва Океаније (вулканска острва, атоли). Истаћи факторе који су довели до формирања пустиња, великог коралног гребена као и аутентичне аустралијске флористичке и зоогеографске области. Приликом обраде становништва Аустралије и Океаније указати на домицилно становништво (Аборицини, Маори) и придошло европско и азијско становништво. Извршити периодизацију етно-демографског развоја Аустралије и Океаније на предколонијални и колонијални период. Указати на савремене демографске процесе (природни прираштај, миграције) и насељеност континента (насељени и ненасељени простори). У политичко-географској анализи указати на процесе колонизације, деколонизације и формирања независних држава. Истаћи значај саобраћајно-географског и политичко-географског положаја острва Океаније у контексту савремених економских, политичких и војних процеса. Приликом обраде насеља Аустралије указати на природне факторе формирања савремене мреже насеља.

Поларне области

За достизање исхода у оквиру наставне теме *Поларне области* препоручени садржај чине карактеристичне одлике ових простора. У том смислу, пажњу треба посветити специфичностима оријентације на половима (нпр. помоћу звезда, компаса, Сунца), дужини обданице и ноћи, висини Сунца над хоризонтом, односима копна и мора, историјату истраживања, садашњим истраживањима, као и међународној подели ових простора.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Оцењивање је саставни део процеса наставе и учења којим се обезбеђује стално праћење и процењивање резултата постигнућа ученика, а у складу са Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању. Праћење и вредновање ученика започиње иницијалном проценом нивоа знања на коме се ученик налази. Свака активност на часу служи за континуирану процену напредовања ученика. Неопходно је ученике стално оспособљавати за процену сопственог напретка у остваривању исхода предмета.

Како ниједан од познатих начина вредновања није савршен, потребно је комбиновати различите начине оцењивања. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање на тај начин постаје мотивациони фактор за ученике. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

На почетку школске године наставници географије треба да направе план временске динамике и садржаја оцењивања знања и умења (процењивања постигнућа) ученика водећи рачуна о адекватној заступљености сумативног и формативног оцењивања. Будући да се у новим програмима наставе и учења инсистира на функционалним знањима, развоју међупредметних компетенција и пројектној настави, важно је да наставници на почетку школске године добро осмисле и са ученицима договоре како ће се обављати формативно оцењивање. У том смислу препоручује се наставницима да на нивоу стручних већа договоре критеријуме и елементе формативног оцењивања (активност на часу, допринос групном раду, израда домаћих задатака, кратки тестови, познавање географске карте...).

Рад сваког наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Важно је да наставник континуирано спроводи евалуацију и самоевалуацију процеса наставе и учења.

БИОЛОГИЈА

7. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	32
Недељно:	2		ОСТАЛО	40
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	4	5	9
2.	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ	14	15	29
3.	ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА	3	4	7
4.	ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	7	10	17
5.	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	4	6	10

Циљ учења Биологије је да ученик, изучавањем биолошких процеса и живих бића у интеракцији са животном средином, разуме значај биолошке разноврсности и потребу за одрживим развојем и развије одговоран однос према себи и природи.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ ПРЕПОРУЧЕНИ
<ul style="list-style-type: none"> – прикупи и анализира податке о животним циклусима почевши од оплођења; – упореди бесполно и полно размножавање; – идентификује разлике између митозе и мејозе на основну промене броја хромозома и њихове улоге у развићу и репродукцији; – одреди однос између гена и хромозома и основну улогу генетичког материјала у ћелији; – шематски прикаже наслеђивање пола и других особина према првом Менделовом правилу; 	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	<p>Улога и значај једра у метаболизму ћелије. Деоба ћелије (хромозоми, настајање телесних и полних ћелија).</p> <p>ДНК и појам гена (алел, генотип, фенотип)</p> <p>Прво Менделово правило, крвне групе, трансфузија и трансплантација.</p> <p>Наслеђивање пола.</p> <p>Наследне болести.</p> <p>Животни циклуси биљака и животиња. Смена генерација. Једнополни и двополни организми. Значај и улога полног размножавања.</p>
	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	<p>Основни принципи организације живих бића. Појам симетрије – типични примери код једноћелијских и вишећелијских организама; биолошки значај.</p> <p>Симетрија, цефализација и сегментација код животиња.</p> <p>Присуство/одсуство биљних органа, (симетрија и сегментација код биљака).</p> <p>Ћелије са специфичном функцијом: мишићне, крвне, нервне, ћелије затварачице...</p> <p>Грађа и улога ткива, органа, органских система и значај за функционисање организма.</p> <p>Компаративни преглед грађе главних група биљака, гљива и животиња – сличности и разлике у обављању основних животних процеса на методски одабраним представницима.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – одреди положај организма на дрвету живота на основу прикупљених и анализираних информација о његовој грађи; – упореди организме на различитим позицијама на „дрвету живота” према начину на који обављају животне процесе; – користи микроскоп за посматрање грађе гљива, биљних и животињских ткива; – разврста организме према задатим критеријумима применом дихотомих кључева; – повеже принципе систематике са филогенијом и еволуцијом на основу данашњих и изумрлих врста – фосила; – идентификује основне односе у биоценози на задатим примерима; 	ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА	<p>Основни принципи систематике (Карл Лине, биномна номенклатура). Приказ разноврсности живота кроз</p>

<ul style="list-style-type: none"> – илуструје примерима однос између еколошких фактора и ефеката природне селекције; – упореди прикупљене податке о изабраној врсти и њеној бројности на различитим стаништима; – повеже утицај абиотичких чинилаца у одређеној животној области – биому са животним формама које га насељавају; – анализира разлику између сличности и сродности организама на примерима конвергенције и дивергенције; – идентификује трофички ниво организма у мрежи исхране; – предложи акције заштите биодиверзитета и учествује у њима; – анализира задати јеловник са аспекта уравнотежене и разноврсне исхране; – идентификује поремећаје исхране на основу типичних симптома (гојазност, анорексија, булимија); – планира време за рад, одмор и рекреацију; – доведе у везу измењено понашање људи са коришћењем психоактивних супстанци; – аргументује предности вакцинације; – примени поступке збрињавања лакших облика крварења; – расправља о различитости међу људима са аспекта генетичке варијабилности, 	<p>ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ</p>	<p>основне систематске категорије до нивоа кола и класе.</p> <p>Докази еволуције, фосили и тумачење филогенетских низова (предачке и потомачке форме, прелазни фосили).</p> <p>Састав и структура популација. Популациона динамика (природни прираштај и миграције).</p> <p>Абиотички фактори и биотички односи као чиниоци природне селекције (адаптације).</p> <p>Мреже исхране. Животне области.</p> <p>Конвергенција и дивергенција животних форми.</p> <p>Заштита природе. Заштита биодиверзитета.</p>
--	----------------------------------	---

толеранције и прихватања различитости.		
	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	<p>Примери наследних болести.</p> <p>Особине и грађа вируса. Болести изазване вирусима.</p> <p>Имунитет, вакцине.</p> <p>Пулс и крвни притисак.</p> <p>Прва помоћ: повреде крвних судова (практичан рад).</p> <p>Принципи уравнотежене исхране и поремећаји у исхрани.</p> <p>Значај правилног чувања, припреме и хигијене намирница; тровање храном.</p> <p>Промене у адолесценцији.</p> <p>Здрави стилови живота (сан, кондиција, итд).</p> <p>Последице болести зависности – наркоманија.</p>

Кључни појмови садржаја: правила наслеђивања особина, принципи грађе и функције, систематика, докази еволуције, структура популације, адаптације, мреже исхране, вируси, уравнотежена исхрана, прва помоћ, адолесценција, животне области, заштита биодиверзитета.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм Биологије за седми разред је део спиралног програма Биологије за основну школу и оријентисан је на достизање исхода.

Спирални програм подразумева да у сваком разреду из сваке области ученик усваја мању количину информација, до којих долази самостално уз подршку наставника. У сваком наредном разреду количина информација – знања се по мало повећава, при чему се ново знање повезује са знањем и искуством стеченим у претходним разредима и знањем стеченим неформалним образовањем, уз постепено подизање захтева. На тај начин се знања постепено проширују и продубљују, односно граде.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи биологију и друге предмете. Исходи се односе на пет области предмета: *наслеђивање и еволуција, јединство грађе и функције као основа живота, порекло и разноврсност*

живота, живот у екосистему и човек и здравље. (Исходи за шесту област посматрање, мерење и експеримент у биологији су распоређени у претходних пет, сходно планираним активностима.)

Достизање исхода води развоју предметних, свих кључних и општих међупредметних компетенција и остваривању образовних стандарда. Исходи не прописују структуру, садржаје и организацију наставе, као ни критеријуме и начин вредновања ученичких постигнућа. За израду исхода коришћена је Блумова таксономија. Исходи су формулисани на нивоу примене као минимуму.

Важна карактеристика наставе усмерене на остваривање исхода је да је настава усмерена на учење у школи. Ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из биологије и других предмета;
- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;
- *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на исходе наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм према потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика, уџбенике и друге наставне материјале које ће користити, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Потребно је да наставник за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. У фази планирања наставе и учења веома је важно имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржаје предмета. Зато је потребно садржајима датим у уџбенику приступити селективно и у односу на предвиђене исходе које треба достићи. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања као нпр. сајтове релевантних институција, писану научно популарну литературу, мапе, шеме, енциклопедије... Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација међу предметима (нпр. представљање група организама Веновим дијаграмима, одређивање климатских услова у зависности од географског положаја, писање есеја, тј. приказ података /малих истраживања на матерњем и страном језику који уче, цртање итд.).

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У остваривању наставе потребно је подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима, уважавање и прихватање различитости. Препоручује се максимално коришћење ИКТ решења јер се могу превазићи материјална, просторна и друга ограничења (платформе за групни рад нпр. Pbworks, платформа Moodle, сарадња у „облаку” као Гугл, Офис 365...; за јавне презентације могу се користити веб решења нпр. креирање сајтова, блогова – Weebly,

Wordpress...; рачунарске симулације као нпр. <https://phet.colorado.edu/sr/> и апликације за андроид уређаје; домаћи и међународни сајтови и портали, нпр. www.cpn.rs, www.scientix.eu, www.go-lab-project.eu, www.scienceinschool.org, www.science-on-stage.eu и други).

Током рада ученици би требало да користе лабораторијски прибор (пинцете, капаљке, лабораторијске чаше, сахатно стакло и сл.) и опрему за теренски рад у мери у којој је школа опремљена. У случају да прибор не постоји, може се надоместити предметима за свакодневну употребу (пинцете, капалице са флашице за лек...). Табеларно и графичко приказивање резултата, са обавезним извођењем закључака, би требало практиковати увек када се прикупљају подаци. Препорука је да се ИКТ користи за прикупљање, обраду података и представљање резултата истраживања или огледа, када се ученици оспособе за њено коришћење на часовима предмета Информатика и рачунарство и Техника и технологија.

У настави оријентисаној на постизање исхода користе се активни начини учења, као што је комбинација програмиране наставе (програмиран материјал многи наставници остављају на друштвеним мрежама или сајтовима школа, па се њихови ученици служе њима и уче темпом који им одговара) и проблемске наставе (на часу ученици, користећи стечена знања, решавају проблем који наставник формулише) или учење путем открића (наставник инструкцијама усмерава ученике који самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; тако сами упознају стратегије учења и методе решавања проблема, што омогућава развој унутрашње мотивације, дивергентног мишљења, које отвара нове идеје и могућа решења проблема). На интернету, коришћењем речи *WebQuest*, *project-based learning*, *thematic units*, могу се наћи примери који се, уз прилагођавање условима рада, могу користити.

Да би сви ученици достигли предвиђене исходе, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и да према њима планира и прилагођава наставне активности.

Област: Наслеђивање и еволуција

У оставаривању исхода *увиђа везу између гена и хромозома и основну улогу генетичког материјала у ћелији*, треба повезати знања ученика о појмовима гена и ДНК и њиховом положају у ћелији прокариота и еукариота. У овом разреду треба увести појам хромозома, (од чега се састоје, како изгледају у деоби и ван ње, улога хромозома у контроли метаболизма ћелије, при чему је појам метаболизма познат из претходног разреда). На примеру људског кариограма, објаснити парове хромозома и да хромозоми једног пара се називају хомологни хромозоми (навести њихово порекло – од оца и мајке). Последњи пар хромозома на кариограму чине полни хромозоми и да су код жена исти а код мушкараца различити. Остали хромозоми, осим полних, се називају телесни.

У остваривању исхода *идентификује разлике митозе и мејозе на основу промене броја хромозома и њихове улоге у развићу и репродукцији* је најприкладније користити моделе деоба које ученици могу самостално да направе (<https://www.youtube.com/watch?v=SdZfa5HyEUs>). На основу модела ученик може да опише ток сваке деобе, да их упореди и да направи табелу разлика митозе и мејозе (расподела наследног материјала, генетичка различитост и број ћелија које настају по завршетку деобе). Приликом описа ћелијских деоба не треба наводити имена појединачних фаза у деобама, већ је потребно фокусирати се на сам процес и његов резултат. Модел може да прикаже чак и комбиновање хромозома на почетку мејозе (што је важно за разумевање стварања разноврсних комбинација гена код потомака као извора варијабилности), што је суштински значај мејозе (и полног размножавања).

У остваривању исхода *разматра предности и недостатке бесполног у односу на полно размножавање*, важно је надовезати садржај о размножавању на садржај који се односи на ћелијске деобе. Бесполно размножавање треба повезати са митозом и настанком идентичних ћелија, због чега су и потомци генетички идентични свом једином родитељу. Потребно је дати примере бесполног размножавања код биљака и животиња. Полно размножавање треба повезати са мејозом, деобом у којој настају гамети, чијим спајањем ће се гени родитеља

искомбиновати, у јединственој комбинацији коју свака јединка (настала полним размножавањем) носи. Ученици би требало да на примерима уоче предности и недостатке бесполог размножавања. На пример, у случају гајења биљних култура је боље да нема варијација, јер се гаје на одређеним местима за која биљке морају бити добро адаптиране, али у случају промене услова средине све јединке би биле елиминисане.

Варијабилност која се постиже полним размножавањем, треба повезати са еволуционим механизмом – природном селекцијом и са еволуционим предностима које има популација организама која је генетички разноврсна, у смислу већег потенцијала за адаптирање на промене у животној средини. То се може односити, на пример, на отпорност према новим болестима.

У остваривању исхода *прикупља и анализира податке о животним циклусима почевши од оплођења* треба се надовезати на процес настајања гамета у мејози, чиме се количина наследног материјала преполови, а оплођењем се поново успоставља диплоидност код организама. Ток развића вишећелијских организама треба објаснити на моделу човека, а ученици самосталним истраживањем треба да дођу до података о животним циклусима животиња из непосредног окружења или да анализирају податке сакупљене на интернету (веза са области *Јединство грађе и функције као основа живота*).

У остваривању исхода *шематски прикаже наслеђивање пола и других особина према првом Менделовом правилу* потребно је објаснити појам генског алела и дати примере на особинама које се алтернативно испољавају у којима су алели или доминантни или рецесивни (слободна ушна ресица, способност кружног савијања језика). Објаснити појам генотипа кроз постојање два алела за један ген (генски локус) на хомологним хромозомима (један наслеђен од маме, други од тате), а фенотипа на видљивим особинама организама.

Треба дати шему наслеђивања неке особине (светле очи/тамне очи) у једној генерацији и на њој објаснити Менделово правило (Правило растављања и слободног комбиновања на једном генском локусу). За анализу резултата користити знања о пропорцијама из математике. Сличном шемом се може приказати и наслеђивање пола, кроз комбинацију полних хромозома који се налазе у јајној ћелији и сперматозоиду приликом оплођења.

Као примере промена стања организма или наследних болести могу се навести болести које зависе: само од наслеђених гена (срасли прсти, једна врста патуљастог раста), од наслеђених гена и начина живота (дијабетес), оне које су везане за полне хромозоме (хемофилија), болести које су одређене већим бројем гена и такође зависне од начина живота (шизофренија), или су последица промене у броју хромозома (Даунов синдром).

Препоручен број часова је 8, по 3 за обраду и утврђивање и 2 за вежбе.

Област: Јединство грађе и функције као основа живота

За достизање исхода: *одреди положај организма на дрвету живота на основу прикупљених информација о његовој грађи, пореди организме на различитим позицијама на „дрвету живота” према начину на који обављају животне процесе, користи микроскоп за посматрање грађе гљива, биљних и животињских ткива*, акценат треба да буде на ученичком истраживању основних принципа организације живих бића и значају ткива, органа и органских система и за функционисање организма. Симетричност тела треба обрадити као особину која се јавља у свим групама живих организама (једноћелијских и вишећелијских), са типичним примерима радијалне (зрачне), билатералне (двобочне) симетрије, и асиметрије. Код обраде симетрије/асиметрије једноћелијских организама користити примере познатих врста које су обрађиване у претходним разредима. Посебну пажњу треба обратити на појаву симетрије/асиметрије код биљака (симетрија цвета, листа...), као и на облике симетрије код животиња, како би се разумео значај симетрије тела за живот у воденој и копненој средини. Цефализацију код животиња (овај стручни појам не треба користити) би требало описати као груписање главних органа за пријем и

спровођење информација у предњем делу тела, јер овај део тела први ступа у контакт са спољашњом средином (краћи пут/бржа реакција). Сегментираност тела треба обрадити на типичним, методски одабраним примерима биљака и животиња, са нагласком на биолошки значај појве сегментације за живот у воденој и копненој средини. Важно је да ученик кроз вежбање на различитим примерима што више самостално успоставља везу између типа симетрије и начина живота (брзина, покретљивост...) одређене јединке у датим условима спољашње средине. Тип симетрије, присуство/одсуство цефализације, као и присуство/тип сегментације треба такође користити и као важан критеријум за разврставање организама применом дихотомних кључева у оквиру области *Порекло и разноврсност живог света*. Појам телесне дупље, као и (ембрионалних) телесних слојева не треба помињати, јер ученици немају довољно знања о развићу на овом узрасту. Код обраде ткива треба се бавити морфологијом (изгледом) појединих типова ћелија и њихове улоге, док ће њихова детаљнија унутрашња грађа бити обрађивана у наредном разреду. Такође, у оквиру одговарајућих наставних јединица, треба обрадити и ћелије са специфичним функцијама, нпр. мишићне, крвне, нервне, ћелије затварачице и др. За изучавање грађе ћелија и ткива треба користити школски микроскоп. У складу са могућностима, потребно је фаворизовати индивидуални ангажман ученика у изради микроскопских препарата и микроскопирању.

Главне групе једноћелијских еукариотских организама треба обрадити кроз упоредни преглед грађе и сличности/разлике основних животних функција код једноћелијске алге, амебе, бичара, трепљара. Не ићи у детаљније систематске поделе у оквиру групе Протиста.

Паралелно са компаративним прегледом грађе на методски одабраним представницима који су познати ученицима из ранијег образовања или непосредног окружења, треба обрадити и сличности и разлике у грађи и обављању основних животних процеса главних група биљака, гљива и животиња. Сличности и разлике у грађи ткива и органа значајних за обављање основних вегетативних процеса (исхране, дисања и излучивања) биљака обрадити паралелно, тј. компаративним прегледом грађе методски одабраних представника (вишећелијска алга, маховина, папрат, голосеменица, скривеносеменица). При обради теме транспорта воде и супстанци кроз биљку, обрадити и појам ћелија затварачица, као пример ћелија са специфичном функцијом у биљци. Сличности и разлике у грађи репродуктивних органа и размножавању биљака такође обрадити на методски одабраним представницима (вишећелијска алга, маховина, папрат, голосеменица, скривеносеменица) и повезати са значајем и улогом полног размножавања код биљака (исходи из области *Наслеђивање и еволуција*). Овде се може обрадити и тема животни циклуси биљака (такође из области *Наслеђивање и еволуција*), без улажења у детаље смене генерација сваке појединачне групе биљака. Потребно је ставити акценат на биолошки значај разноврсности цвета и цвасти у функцији размножавања (без детаљнијег улажења у типове цвасти): једнополни и двопolni цветови и цвасти, симетрија, боја, мирис, нектар, анатомија цвета у функцији опрашивања итд. Раст биљака (нагласити да је заснован на митотичким деобама, које су обрађиване у оквиру области *Наслеђивање и еволуција*) треба обрадити на примерима код вишећелијске алге, зељасте и дрвенасте биљке). Изучавање покретљивости (покрета) биљака, као једне од заједничких особина живих бића по могућности обрадити кроз огледе, наслањајући се на већ познате примере помињане у претходним разредима у оквиру обраде међусобних утицаја живих бића и животне средине, или на новим примерима из сопственог окружења.

Компаративни преглед грађе и функције животиња треба реализовати кроз обраду на методски одабраним представницима, који су од раније били познати ученицима: 1) Заштита тела (кроз упоредни преглед грађе и функције телесног покривача (интегумент, кожа) на методски одабраним представницима главних група животиња. Овде се могу обрадити и неке ћелије са специфичном функцијом, нпр. жарне ћелије. 2) Потпора и покретљивост – упоредни преглед телесних структура које обезбеђују потпору и покретљивост главних група животиња на методски одабраним представницима. Обрадити спољашњи и унутрашњи скелет животиња. Поменути да код животиња (нарочито оних без присуства чврстог скелета) и течност у телу може играти улогу скелета (хидроскелет). Обрадити мишићне ћелије као

ћелије са специфичном функцијом, које својим радом делују на скелет, односно заједно са скелетом омогућавају покретљивост појединих делова тела/целог организма. 3) Пријем дражи и реаговање на дражи обработи на посебним часовима, кроз упоредни преглед главних чула и упоредни преглед нервног система на методски одабраним представницима главних група животиња. При обради нервног система треба обработи ћелије са специфичном грађом и функцијом – нервне ћелије, које омогућавају реаговање на дражи из спољашње и унутрашње средине. Такође, ученицима скренути пажњу да се код већине група животиња врши груписање нервних ћелија у појединим деловима тела (ганглије, мозак – повезати са предностима оваквог груписања и са цефализацијом), док се ређе појединачне нервне ћелије повезују у мреже (нпр. код медузе, што има везе са симетријом). 3) Обезбеђивање енергије за организам – врши се захваљујући исхрани и дисању. Иако се, због обимности, исхрана и дисање обрађују на посебним часовима, треба нагласити њихову нераскидиву улогу у обезбеђивању енергије за све животне функције. Кроз упоредни преглед треба обработи разноврсност грађе органа за варење главних група животиња, у односу на њихов начин исхране (нпр. дужина црева код типичног карнивора/хербивора/омнивора, грађа кљуна, вољка и бубац, слепо црево...). Органе за дисање обработи на типичним примерима водених и копнених животиња, као и кроз израду различитих модела/шема/стрипа... 4) Транспорт супстанци кроз тело приказати кроз упоредни преглед грађе и функције система органа за циркулацију главних група животиња, на методски одабраним представницима. Напоменути да и спољашња средина (вода) може бити у функцији транспортног медијума, као и да постоје посебне телесне течности (крв, лимфа, хемолимфа). Потребно је поменути постојање отвореног и затвореног транспортног система, као и да у оквиру затвореног транспортног система циркулише течно ткиво – крв са крвним ћелијама, које имају одређене специфичне функције. Нагласити да се управо на крвним ћелијама налазе фактори важни за одређивање крвних група, које ученици треба да савладају кроз вежбања о наслеђивању АВО система крвних група. Осврнути се на значај поклапања крвних група при трансфузији и трансплантацији (веза са *Наслеђивање и еволуција*). У оквиру обраде затвореног транспортног (крвног) система кичмењака (човека) кроз практичне вежбе обработи пулс и крвни притисак, као и демонстрацију/вежбу пружања прве помоћи у случају повреде крвних судова (из области *Човек и здравље*). 5) Излучивање треба обработи кроз упоредни преглед грађе и функције органа за излучивање, у контексту живота у води/на копну (проблем/решење), главних група животиња, на методски одабраним представницима водених и копнених организама. 6) Размножавање треба обработи кроз упоредни преглед начина размножавања главних група животиња на методски одабраним представницима, са примерима животиња одвојених полова и хермафродита. Треба обработи значај и улогу полног размножавања и поређење животних циклуса (потпуно и непотпуно развиће, спољашње и унутрашње оплођење, појам ларве) само на примерима инсеката и водоземаца (веза са оквиру области *Наслеђивање и еволуција*). Не треба обрађивати ендокрини систем, пошто ће његова грађа и функције бити обрађена у наредном разреду.

Компаративни преглед грађе главних група гљива: плесни, квасци, печурке треба обработи кроз преглед сличности и разлика у обављању основних животних процеса на методски одабраним представницима. Са гљивама треба обработи и лишајева, као пример обострано корисне заједнице организама (нпр. једноћелијске алге и гљиве). Ученици би могли да буду укључени у реализацију мини истраживачког пројекта *Гљиве и лишајеви мога краја*. Препоручује се истраживање у непосредном окружењу и одређивање типичних врста гљива и лишајева уз употребу једноставних кључева и прављење забелешки на терену (веза са остваривањем исхода из области *Порекло и разноврсност живог света*). Ове активности треба изводити искључиво уз присуство наставника, као и родитеља – волонтера. Потребно је упозорити ученике да кидање и брање јединки није дозвољено због заштите диверзитета и сигурности ученика. Компаративни преглед главних група гљива може се повезати и са облашћу *Човек и здравље*, у оквиру обраде *Значај правилног чувања, припреме и хигијене намирница; тровање храном*. Уколико се приликом обраде теме о гљивама планира демонстрација/посматрање плесни (у петри шољи, на хлебу и сл.), обратити пажњу да ли у одељењу има ученика који могу бити алергични на ове агенсе.

Уз одговарајуће примере упоредне грађе главних група биљака, гљива и животиња треба увести појмове конвергенције и дивергенције, као везу са исходима из области *Живот у екосистему*.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 31:13 часова за обраду, 10 за утврђивања, 5 за вежбе и 1 за обраду са вежбама, и 2 за утврђивање са вежбама.

Област: Порекло и разноврсност живог света

У достизању исхода *разврста организме према задатим критеријумима применом дихотомих кључева и повеже принципе систематике са филогенијом и еволуцијом на основу данашњих и изумрлих врста – фосила* неопходно је ослањати се на област *Јединство грађе и функције*, будући да ученици треба да се баве системом класификације живих бића, који је заснован на еволуционом пореклу, односно сличностима и разликама између припадника различитих таксономских група. Увод у систематику би требало засновати на приказу основних принципа систематике, навођењем основних систематских категорија, као и спомињањем биномне номенклатуре (иако деца у овом узрасту не треба да уче латинска имена). На основу биномне номенклатуре може се демонстрирати принцип – врсте унутар једног рода, а затим се по истом принципу може појаснити припадност родова једној фамилији, фамилија реду, итд. Крупну слику разноврсности живота, на нивоу кола и класе, треба представити дрветом живота. Имајући у виду да су ученици са дрветом живота упознати у ранијим разредима, увођење употребе дихотомих кључева може се засновати на ранијим знањима (кроз вежбу). На пример, критеријум „има/нема једро” је прва дихотомија коју могу да уоче на дрвету живота (прокариоти-еукариоти), затим, „једноћеличност/вишећеличност” (код еукариота), „аутотрофија/хетеротрофија” (код еукариота – алге, биљке, гљиве, животиње), „има/нема диференцирана ткива” (код еукариота), „тип симетрије” (код еукариота), итд.

Знања из упоредне грађе/телесне организације главних група биљака, гљива и животиња (из области *Јединство грађе и функције*), треба да представљају основ за разврставање организама према задатим критеријумима, применом дихотомих кључева, након обраде сваке од ових група. Дакле, систематику треба обрадити мање детаљно, а инсистирати на правилима примене, односно практичној примени дихотомог кључа, чиме би ученици, након демонстрације одговарајућих примера од стране наставника, били оспособљени да сами разврставају жива бића и на основу задатих критеријума одреде њихову позицију на дрвету живота. На пример, ученици могу кроз вежбу на часу да групишу организме приказане на фотографијама, према задатим критеријумима (до нивоа кола/класе). Груписање треба да иде само до нивоа главних група уз истицање карактеристика на основу којих ће ученик моћи да неки организам из сопственог окружења (нпр. паука, птицу, инсекта, голосеменицу, скривеносеменицу...) сврста у одређену групу. Будући да би обрада систематике унутар сваке групе требало да укључује активно учешће ученика под вођством наставника, ови часови представљају и обраду и вежбе. У оквиру ових часова треба представити и примере конвергенције (на супрот дивергенцији), као очигледно одступање од принципа „сличност = сродност” (нпр. крила инсеката и крила кичмењака, пераја китова и риба, млечике и кактуси, итд). Ове теме надовезују се на стечено знање о адаптацијама.

Основне принципе систематике, кроз порекло и диверзификацију група организама од заједничког претка, треба илустровати приказом прелазних фосила. На овај начин, ученици ће стећи увид у променљивост живог света, као и у чињеницу да садашња флора и фауна, које могу проучавати и класификовати, представљају резултат еволуције живог света током милијарди година на планети Земљи. Другим речима, живи свет пре више милиона година није изгледао као данас, нити живи свет пре 500 милиона година, итд. Ова знања су важна и за сагледавање будућности биодиверзитета на Земљи – последица антропогеног деловања, климатских промена, тектонских промена, и других процеса.

Област: Живот у екосистему

За достизање исхода ове области акценат је на односима организама у биоценози и популацијама (природни прираштај и миграције) и еколошким факторима као факторима природне селекције.

У достизању исхода *поређи прикупљене податке о изабраној врсти и њеној бројности на различитим стаништима*, препорука је да се користе теренска истраживања у паровима/групи. Ученици треба да прикупе податке о различитим врстама које живе на различитим стаништима. Није непоходно да знају назив врсте, довољно је да их разликују (пар/група прикупља податке о једној врсти). Податке могу да представе графички нпр. зависност бројности од неког еколошког фактора (рецимо осветљености). Иако на станишту делује комплекс фактора, треба изабрати онај који је у том тренутку ограничавајући. Сумирањем резултата свих парова/група ученици стичу целовиту слику о утицају одређеног еколошког фактора на бројност различитих врста.

Исход – *илуструје примерима однос између еколошких фактора и ефеката природне селекције* се ослања на област *Наслеђивање и еволуција*. Знања о еколошким факторима треба да повежу са природном селекцијом. Посебну пажњу треба обратити на везу грађе опрашивача (не само инсеката) и грађе цветова. На пример дужина кљуна колибрија је у вези са „дубином” на којој се налази нектар, облик цвета орхидеје изгледом и мирисом подсећа на женку бумбара, формирање цвасти повећава могућност опрашивања, облик кљуна зеба зависи од доступне хране... Деловање абиотичких фактора се може илустровати на примеру кактуса: адаптације на високе температуре и малу, неравномерно распоређену количину падавина.

Исход – *идентификује трофички ниво организма у мрежи исхране* представља проширивање и продубљивање знања о трофичким односима и ланцима исхране. Обрада треба да буде праћена радионичарским, односно групним радом, нпр. од ланаца исхране ученици треба да направе мреже или обрнуто, на основу задатог текста који описује биоценозу треба да направе мреже исхране и слично. Не препоручује се обрада кружења супстанце и преноса енергије.

За достизање исхода *повезује утицај абиотичких чинилаца у одређеној животној области – биому са животним формама које га насељавају* потребно је обрадити комплекс еколошких фактора који одређују распрострањење 8 основних животних области на копну (тундре, тајге, лишћарске листопадне шуме, медитеранске шуме и макије, саване, кишне тропске шуме степе, пустиње) и обрадити комплекс еколошких фактора који одређују услове живота у воденим биомима (морима и океанима). Препорука је да час утврђивања буде истовремено и вежба. Ученицима се могу понудити слике организама које треба да групишу по задатим критеријумима и повежу како еколошки фактори делују на животну форму, на пример мајмуни који насељавају кишне тропске шуме имају дуг реп који им служи за прихватање, животиње које живе у хладним пределима морају имати скраћене периферне делове како не би одавали превише топлоте...

Исход – *на примерима конвергенције и дивергенције анализира разлику између сличности и сродности организама* је у вези са исходима области *Порекло и разноврсност* и *Наслеђивање и еволуција*. Ученици се могу и у оквиру тих тема упознати са појмовима конвергенције и дивергенције, а на карактеристичним примерима увиде да сличност не подразумева увек и сродност и обрнуто.

Грађа органа за варење/начин исхране може се повезати са актерима ланаца исхране/ мреже исхране. Слично је и са подударношћу грађе опрашивача и цветова, у оквиру исте области. Препорука је да ученици самостално траже примере конвергенције и дивергенције а да им се понуде материјали са упоредним прегледом биљних органа, упоредним прегледом скелета кичмењака, крила инсеката и крила кичмењака и слично. Дobar пример је разноврсност грађе глодара у зависности од станишта (слепо куче, дабар, капибара...).

За достизање исхода *предлаже акције заштите биодиверзитета и учествује у њима*, на основу позитивних примера деловања човека на животну средину, ученици треба да осмисле предлоге (који се односе на стање у свих 8 копнених животних области, као и у воденим биомима), уз напомену да није свака акција истовремено и добра акција. Пре планирања акција препорука је да се ученици упознају са примерима уништавања кишних тропских шума где је често видљив само губитак кисеоника а не и губитак врста и чињеница да се ове

1033

шуме много теже обнављају од неких других екосистема, да истраже како прехранбени производ Нутела уништава лемуре (веза употребе палминог уља у производњи прехранбених производа и претварање станишта лемура у плантаже палми).

Ученицима се могу дати задаци да израчунају колико пластике поједу животиње или колико угљен-диоксида емитује један аутомобил са возачем а колико аутобус пун путника. Једна од активности може бити пројекат Планета инсеката у оквиру кога ученици могу да истраже биодиверзитет инсеката, угроженост опрашивача и значај инсеката за екосистеме.

Препоручени број часова је 11:4 часа за обраду, 4 (6) за вежбе и 3 за утврђивање и систематизацију. Као и у другим областима подразумева се да ученици активно уче уз усмеравање (вођење) од стране наставника и да су часови обраде или утврђивања истовремено и вежбе.

Област: Човек и здравље

За достизање исхода *аргументује предности вакцинације* требало би обрадити особине и грађу вируса, као и начине преношења и превенције најчешћих вирусних болести. Пожељно је да то буду болести против којих постоји вакцина, било да су у обавезном или у препорученом програму имунизације. Истовремено, то је прилика да се ученици подсети путева преношења и начина превенције најчешћих бактеријских болести (6. разред). При обради имунитета и вакцинације требало би се задржати на основном објашњењу настанка имунитета без дубљег залажења у механизме настанка антитела (једна врста белих крвних зрнаца учествује у стварању имунитета, повезати са раније обрађиваним ћелијама крви у *Јединство грађе и функције*). Наставник би требало да на једноставан начин ученицима објасни разлике између урођеног/стеченог и пасивног/активног имунитета, као и да пасивни вештачки имунитет обради на информативном нивоу. Током објашњавања значаја вакцина пожељно је користити званичне статистичке податке и упутити ученике где те податке могу и сами да пронађу (Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”, Удружење педијатара Србије...).

Током обраде правила чувања и припремања намирница наставник би требало да упути ученике да повежу сазнања са оним што им је познато о бактеријама (6. разред) и гљивама (раније, током 7. разреда). Током увежбавања анализирања задатог јеловника са аспекта уравнотежене и разноврсне исхране ученици ће допунити знања о правилној исхрани стечена у 5. разреду, делом у настави биологије, а делом кроз предмет Физичко и здравствено васпитање. Када ученици стекну знања о поремећајима исхране, моћи ће, у складу са тим, да процене сопствене животне навике. Стицање умења прављења плана дневних и недељних активности које ће посветити раду, одмору и рекреацији, а које се може обрађивати и кроз вршњачку едукацију, допринеће бољем процењивању сопствених животних навика. (Биолошки смисао адолесценције треба обрадити уз подсећање на промене кроз које пролази човек током одрастања, разлике међу људима у погледу изгледа, понашања. Отворена дискусија са ученицима у којем они излажу своје мишљење, ставове и животно искуство, могао би бити један од начина обраде градива.)

Потребно је да ученик зна да коришћење психоактивних супстанци доводи до физичке и психичке зависности, у којој мери је то штетно за појединца, породицу и друштво, као и да зна коме се треба обратити за помоћ и лечење од зависности. Могући начини за достизање исхода *доведе у везу измењено понашање људи са коришћењем психоактивних супстанци* су емитовање едукативних филмова, позивање бившег наркомана да исприча своје животно искуство или да ученици направе кратке драматизације/скетчеве на ову тему.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд.

Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања.

Ниво исхода	Одговарајући начин оцењивања
Памћење (навести, препознати, идентификовати...)	Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова.
Разумевање (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...)	Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји.
Примена (употребити, спровести, демонстрирати...)	Лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације.
Анализирање (систематизовати, приписати, разликовати...)	Дебате, истраживачки радови, есеји, студије случаја, решавање проблема.
Евалуирање (проценити, критиковати, проверити...)	Дневници рада ученика, студије случаја, критички прикази, проблемски задаци.
Креирање (поставити хипотезу, конструисати, планирати...)	Експерименти, истраживачки пројекти.

као и оцењивање са његовом сврхом:

Сврха оцењивања	Могућа средства оцењивања
Оцењивање наученог (сумативно)	Тестови, писмене вежбе, извештаји, усмено испитивање, есеји.
Оцењивање за учење (формативно)	Посматрање, контролне вежбе, дневници рада ученика, самоевалуација, вршњачко оцењивање, практичне вежбе.

За сумативно оцењивање знања и вештина научног истраживања ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине, а не само да се присете информација и процедура које су запамтили, да садрже захтеве за предвиђањем, планирањем, реализацијом неког истраживања и интерпретацијом задатих података. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, најчешће се користе тестови знања. На интернету, коришћењем кључних речи *outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical)*, могу се наћи различити инструменти за оцењивање и праћење.

У формативном вредновању наставник би требало да промовише групни дијалог, користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада. Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању нпр. практичан рад (тимски рад, пројектна настава, теренска настава и слично), може се

применити чек листа у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења портфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематско праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији и поузданији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика.

Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, а који су у складу са *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању*, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика и процес наставе и учења, себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и корисним наставник ће користити и даље у својој наставној пракси, а све што се покаже као недовољно ефикасно требало би унапредити.

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
1.Наслеђивање и еволуција	БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.	– БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света. – БИО.ОО.С.1.7. Илуструју примерима еволуционе промене код живих бића условљене антропогеним фактором и другим утицајима спољашње средине. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе,	– БИО.ОО.Н.1.2. Објашњавају функцију генетичког материјала у ћелији (хромозом, ДНК, РНК, ген) и пренос наследне информације кроз генерације. – БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке.

	<p>– БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</p> <p>БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме разви</p>	
2.Јединство грађе и функције као основа живота	<p>-БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног</p>	<p>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање</p>	<p>– БИО.ОО.Н.1.3. Конструирају филогенетски низ на основу истраживања сродничких односа појединих група и њиховог еволутивног порекла.</p> <p>– БИО.ОО.Н.2.2. Користе критеријуме, организују податке и закључују на алгоритамски начин користећи дихотоме кључеве.</p> <p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају</p>

	изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса	и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током	хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и
3.Порекло и разноврсност живота	БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.О.3.10. Критички иконструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. – БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване	– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора	– БИО.ОО.Н.1.3. Конструирају филогенетски низ на основу истраживања сродничких односа појединих група и њиховог еволутивног порекла. – БИО.ОО.Н.2.2. Користе критеријуме, организују податке и закључују на алгоритамски начин користећи дихотоме кључеве. – БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и

	на научним доказима.	<p>информација током истраживачког рада.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијају самопоуздање и истрајност.</p>	
4. Живот у екосистему	<p>– БИО.ОО.О.1.3. Примерима илуструју узроке и последице штетног деловања антропогеног фактора на живи свет и животну средину. БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.2.3. Проналазе на интернету и у литератури податке о адаптацијама карактеристичних врста на услове који владају у екосистемима типичним за Србију. – БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. – БИО.ОО.О.2.5. Уз помоћ наставника изводе</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.9. Увиђају узајамне утицаје између делова екосистема.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују</p>	<p>– БИО.ОО.Н.1.6. Критички вреднују антропогени утицај на животну средину и биодиверзитет.</p> <p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке. – БИО.ОО.Н.3.2. Израђују процедуре активности за очување биодиверзитета. – БИО.ОО.Н.3.3. Примерима илуструју значај биотехнолошких производа и процеса у превенцији и лечењу многих болести, производњи хране и заштити животне средине.</p>

	<p>једноставне експерименте у којима се истражује утицај спољашње и унутрашње средине на процесе код живих бића. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.5. Представљају на креативан начин право на здраву животну средину и обавезу да је штите од нарушавања. – БИО.ОО.О.3.6. Учествују у дискусијама и дебатама о значају дивљих и гајених врста за човека</p>	<p>резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења. – БИО.ОО.С.2.9. Приказују односе, појаве и процесе у различитим екосистемима на различите креативне начине.</p>	
5. Човек и здравље	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.12. Критички вреднују важност здравих стилова живота у превенцији болести. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни</p>	<p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке. – БИО.ОО.Н.3.1. Иницирају, осмишљавају и учествују у реализацији активности са циљем подизања свести о очувању здравља, квалитета животне средине и значају одрживог развоја. – БИО.ОО.Н.3.3. Примерима илуструју значај биотехнолошких производа и процеса у превенцији и лечењу многих болести,</p>

	<p>– БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>језик.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.8. Изводе једноставна истраживања о утицају животних навика на здравље (утицај буке на слух, физичка неактивност, неправилна исхрана).</p>	<p>производњи хране и заштити животне средине.</p>
--	---	---	--

МАТЕМАТИКА

7. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	50
Недељно:	4		ОСТАЛО	94
Годишње:	144		СВЕГА	144

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
21.	РЕАЛНИ БРОЈЕВИ	8	14	22
22.	ПИТАГОРИНА ТЕОРЕМА	7	17	24
23.	ЦЕЛИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ (ПРВИ ДЕО)	7	12	19
24.	МНОГОУГАО	9	15	24
25.	ЦЕЛИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ (ДРУГИ ДЕО)	9	22	31
26.	КРУГ	8	9	17
27.	ОБРАДА ПОДАТАКА	2	5	7

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
РЕАЛНИ БРОЈЕВИ	21	<p>Квадрат рационалног броја. Решавање једначине $x^2 = a$, $a \geq 0$; постојање ирационалних бројева (на пример решења једначине $x^2 = 2$).</p> <p>Реални бројеви и бројевна права. Квадратни корен, једнакост Децимални запис реалног броја; приближна вредност реалног броја; апсолутна грешка. Основна својства операција с реалним бројевима. Функција директне пропорционалности $y = kx$, $k \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$.</p>	Физика, хемија, техника и технологија	<p>– израчуна степен реалног броја и квадратни корен потпуног квадрата и примени одговарајућа својства операција; – одреди бројевну вредност једноставнијег израза са реалним бројевима; – на основу реалног проблема састави и израчуна вредност једноставнијег бројевог израза са реалним бројевима; – одреди приближну вредност реалног броја и процени апсолутну грешку;</p>

ПИТАГОРИ НА ТЕОРЕМА	19	<p>Питагорина теорема (директна и обратна). Важније примене Питагорине теореме.</p> <p>Конструкције тачака на бројевној правој које одговарају бројевима, итд.</p> <p>Растојање између две тачке у координатном систему.</p>	Физика, хемија, техника и технологија	– примени Питагорину теорему у рачунским и конструктивним задацима;
ЦЕЛИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ	48	<p>Први део Степен чији је изложилац природан број; степен декадне јединице чији је изложилац цео број; операције степенима; степен производа, количника и степена.</p> <p>Други део Алгебарски облик, трансформације збира, разлике и производа полинома усређени облик полинома). Квадрат бинома и разлика квадрата. Растављање полинома на чиниоце коришћењем дистрибутивног закона, формуле за квадрат бинома и разлику квадрата. Примене.</p>	Физика, хемија, техника и технологија	<p>– трансформише збир, разлику и производ полинома;</p> <p>– примени формуле за разлику квадрата и квадрат бинома;</p> <p>– растави полином на чиниоце (користећи дистрибутивни закони формуле за квадрат бинома и разлику квадрата);</p> <p>– примени трансформације полинома на решавање једначина;</p>

МНОГОУГ АО	21	Појам многоугла. Врсте многоуглова. Збир углова многоугла. Број дијагонала многоугла. Правилнимногоуглови (појам, својств конструкције). Обим и површина многоугла. Тежишна дуж троугла. Ортоцентар и тежиште троугла. Сложеније примене ставова подударности.	Физика, хемија, техника и технологија	– примени својства страница, углова и дијагонала многоугла; – израчуна површину многоугла користећи обрасце или разло-живу једнакост; – конструише ортоцентар и тежиште троугла; - примени ставове подударности при доказивању једноставни- јих тврђења и у конструктивним задацима;
КРУГ	18	Централни и периферијски угао у кругу. Обим круга, број π . Дужина кружног лука. Површина круга, кружног исечка и кружног прстена. Ротација.	техника и технологија	– примени својства централног и периферијског угла у кругу; – израчуна обим и површину круга и његових делова; – преслика дати геометријски објекат ротацијом;
ОБРАДА ПОДАТАК А	5	Средња вредност, медијана и мод.		----- -одређује средњу вредност, медијану и мод.

Циљ учења Математике је да ученик, овладавајући математичким концептима, знањима и вештинама, развије основе апстрактног и критичког мишљења, позитивне ставове према математици, способност комуникације математичким језиком и писмом и примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова.

Кључни појмови садржаја: реални број, степен, квадратни корен, Питагорина теорема, полином, многоугао, ортоцентар и тежиште, круг, број π , ротација и средња вредност.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

При избору садржаја и писању исхода за предмет математика узета је у обзир чињеница да се учењем математике ученици оспособљавају за: решавање разноврсних практичних и теоријских проблема, комуникацију математичким језиком, математичко резонување и доношење закључака и одлука. Такође, у обзир је узета и чињеница да сам процес учења математике има своје посебности које се огледају у броју година изучавања и недељног броја часова предмета и неопходности стицања континуираних знања.

Наставници у својој свакодневној наставној пракси, треба да се ослањају на исходе, јер они указују шта је оно за шта ученици треба да буду оспособљени током учења предмета у једној школској години. Исходи представљају очекиване и дефинисане резултате учења и наставе. Остваривањем исхода, ученици усвајају основне математичке концепте, овладавају основним математичким процесима и вештинама, оспособљавају се за примену математичких знања и вештина и комуникацију математичким језиком. Кроз исходе се омогућава остваривање и међупредметних компетенција као што су комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња и компетенција за целоживотно учење.

Предлог за реализацију програма

Ради лакшег планирања наставе даје се оријентациони предлог броја часова по темама (укупан број часова за тему, број часова за обраду новог градива + број часова за утврђивање и систематизацију градива). Приликом израде оперативних планова наставник распоређује укупан број часова предвиђен за поједине теме по типовима часова (обрада новог градива, утврђивање и увежбавање, понављање, проверавање и систематизација знања), водећи рачуна о циљу предмета и исходима.

Реални бројеви (21; 8 + 13)

Питагорина теорема (19; 6 + 13)

Цели алгебарски изрази (48; 19 + 29)

Многоугао (21; 9 + 12)

Круг (18; 7 + 11)

Обрада података (5)

У програму је садржај теме Цели алгебарски изрази подељен на два дела, због тога што је пожељно комбиновати алгебарске и геометријске садржаје. Предложени редослед реализације тема:

1. Реални бројеви;
2. Питагорина теорема;
3. Цели алгебарски изрази – први део;
4. Многоугао;
5. Цели алгебарски изрази – други део;
6. Круг;
7. Обрада података.

Предложена подела теме и редослед реализације нису обавезни за наставнике, већ само представљају један од могућих модела.

Напомена: За обнављање градива, иницијални тест и анализу резултата иницијалног теста, планирана су 4 часа, а за реализацију 4 писмена задатака (у трајању од по једног часа), са исправкама, планирано је 8 часова.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да ученици остваре исходе, и да изабере одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, исходе предвиђене програмом треба разложити на мање и на основу њих планирати активности за конкретан час. Треба имати у виду да се исходи у програму разликују, да се неки могу лакше и брже остварити, док је за одређене исходе потребно више времена, активности и рада на различитим садржајима. Исходе треба посматрати као циљеве којима се тежи током једне школске године. Наставу у том смислу треба усмерити на развијање компетенција, и не треба је усмерити само на остваривање појединачних исхода.

При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати, где год је то могуће, да ученици самостално откривају математичке правилности и изводе закључке. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака.

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних

садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ УЧЕЊА

Реални бројеви – Увести појам квадрата рационалног броја p/q и илустровати га површином квадрата чија је страница управо p/q , на основу чега ученици треба да закључе да је квадрат произвољног рационалног броја ненегативан број.

При израчунавању квадрата рационалних бројева равноправан статус треба дати квадрирању бројева у запису p/q и у децималном запису.

Код решавања једначина облика $x^2 = a$, ученици уз наставникову помоћ изводе следеће закључке: дата једначина се може свести на једначину $x^2 = a = b^2$ и може имати једно ($a = 0$) или два решења ($a > 0$), али може бити и без решења ($a < 0$). Приликом увођења ознаке за квадратни корен нагласити разлику између, на пример, вредности $\sqrt{4}$ и решења једначине $x^2 = 4$.

У даљем раду показати да неке једначине облика $x^2 = a$ (на пример $x^2 = 2$) немају решења у скупу рационалних бројева, тј. да се у скупу рационалних мерних бројева не може израчунати мерни број странице квадрата чија је површина 2 (не инсистирати да ученици репродукују одговарајући доказ). На тај начин мотивисати увођење ирационалних бројева, јер из претходног следи да осим рационалних бројева треба имати на располагању и неке друге бројеве (на пример оне чији квадратни корен није рационалан број). Тада се уводи скуп реалних бројева као унија два дисјунктна скупа – скупа рационалних и скупа ирационалних бројева. Сада је природно и да се „рационална” права прошири у реалну праву и покаже како на таквој реалној правој постоје рационалне и ирационалне тачке. Нагласити, међутим, да скуп (позитивних) ирационалних бројева, осим квадратних корена рационалних бројева, садржи и многе друге елементе, од којих ће неки бити поменути касније (рецимо број π).

На конкретним примерима ученици треба да уоче да сваки рационалан број има коначну или бесконачну периодичну децималну репрезентацију, а ирационални бројеви бесконачну непериодичну репрезентацију и обратно (ове чињенице не треба доказивати у општем случају). При израчунавању вредности корена и рачунања са коренима, када су њихове вредности ирационални бројеви, користити калкулатор или расположиве софтвере.

За све реалне бројеве без обзира да ли имају коначну или бесконачну децималну репрезентацију увести појам приближне вредности и појам апсолутне грешке. Правила заокружљивања реалних бројева увести на следећи начин: на конкретним примерима, посматрањем могућих граница (интервала) у зависности од прецизности, ученици бирају приближне вредности тако да се при заокружљивању бира вредност са мањом апсолутном грешком, након чега се формулишу правила.

Основна својства операција сабирања и множења реалних бројева посматрати и анализирати у поређењу с одговарајућим својствима у скупу рационалних бројева. Основна својства операције кореновања у R^+ треба такође реализовати на примерима при чему се посебно

третирају збир, разлика, производ и количник корена и њихови односи са кореном збира, разлике, производа и количника. При том посебну пажњу обратити на једнакост $\sqrt{a^2} = |a|$ и њено тумачење.

У оквиру ове теме се обрађује и функција директне пропорционалности $y = kx$ коју треба увести на конкретним примерима блиским искуству ученика (раст дужине пута са временом путовања при константној брзини, смањење водостаја реке ако је дневни пад протока константан ...). У почетним примерима ученици цртају тачкасти график којим се приказује функција за дискретне вредности променљиве, након чега се долази до конструкције графичког приказа у координатном систему. Тематску јединицу продужена пропорција треба, такође, реализовати на конкретним примерима (подела дате суме у датој размери, одређивање углова троугла ако је дат њихов однос, присуство метала у легурама ...). Посебну пажњу поклонити вези продужене пропорције са класичном двојном пропорцијом.

Питагорина теорема – Питагорина теорема је од великог значаја за даље математичко образовање и потребно је пажљиво методички и дидактички обрадити. Као мотивација за тему могу се користити историјски подаци најпре о потреби човека за употребом и конструкцијом правоуглих троуглова током изградње различитих објеката у укупном напретку цивилизације, а чије је законитости Питагора уочио и математички уобличио и формулисао. На примеру египатског троугла експериментом са конопцем, цртежом или симулацијом на неком од динамичких софтвера упознати ученике са теоремом, а затим је и исказати и дати комплетан доказ. Потребно је да ученици схвате концепт Питагорине теореме, а не да напамет науче исказ. У том циљу током вежбања инсистирати на различитим ознакама катета и хипотенузе, као и различитим положајима самог правоуглог троугла, како би се ученици оспособили да Питагорину теорему користе касније у образовању у различитим задацима из планиметрије, стереометрије и тригонометрије. Упознати ученике са карактеристичним Питагориним тројкама кроз примере и напоменути да таквих тројки има бесконачно много. Формулисати обрат Питагорине теореме и применити га у задацима.

У другом делу теме пажњу је потребно усмерити на примену Питагорине теореме на конструкције дужи чији је мерни број дужине ирационалан број и примену на квадрат, правоугаоник, једнакокраки и једнакостранични троугао, ромб и правоугли и једнакокраки трапез. Ученици треба да примењују Питагорину теорему и на једнакокрако правоугли троугао, правоугли троугао са углом од 30° и одређивање растојања двеју тачака у координатном систему.

Уколико наставник има техничких могућности у учионици, након усвајања Питагорине теореме на традиционалан начин, део ове теме може обрадити коришћењем неког од бесплатних динамичких софтвера који ученицима може још очигледније дочарати Питагорину теорему и примену теореме у различитим геометријским задацима и проблемима из свакодневног живота.

Цели алгебарски изрази – У првом делу ове теме уводи се појам степена променљиве природним бројем и изводе се основна својства те операције (множење и дељење степена једнаких основа, степеновање степена, као и правила за степен производа и количника). Ученици треба у потпуности да овладају одговарајућим трансформацијама да би, између осталог, били припремљени за упознавање са операцијама

са полиномима које следе. Такође, уводи се појам степена са изложиоцем који је нула или негативан цео број, али само у случају основе која је декадна јединица. Примери обухватају краће записивање врло малих рационалних бројева (примене у физици), као и канонско представљање рационалних бројева у децималном запису.

Други део теме обухвата операције с целим алгебарским изразима (полиномима). Најпре се уводи појам полинома и увежбава израчунавање вредности таквог израза за конкретне вредности променљивих који у њему учествују. Затим се дефинишу основне операције са полиномима (сабирање, одузимање и множење) и увежбава довођење полинома на сређени облик. Притом се, по потреби, користи дистрибутивни закон (у облику $(a + b)(x + y) = ax + ay + bx + by$) и формула за квадрат бинома (у облику $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$).

У наставку ове теме ученици треба да, на погодним примерима, уоче потребу растављања полинома на чиниоце (посебно у циљу решавања једначина). Затим треба увежбати то растављање коришћењем претходно наведених формула (али сада записаних у облику $ax + ay + bx + by = (a + b)(x + y)$), односно $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$), као и формуле за разлику квадрата. Примере растављања тзв. непотпуног квадратног тринома обрађивати само на додатној настави. Сем поменуте примене на решавање једначина (на пример, облика $ax^2 + bx = 0$ и $x^2 - c^2 = 0$), овде се могу приказати примери решавања геометријских проблема за које је потребно познавање операција са полиномима.

Многоугао – Многоугао увести као део равни ограничен многоугаоном линијом. Нагласити разлику између конвексних и неконвексних многоуглова, али даља разматрања ограничити само на конвексне многоуглове. Ученике треба наводити да уоче зависност броја дијагонала, као и зависност збира унутрашњих углова од броја темена многоугла. Приликом увођења правилних многоуглова, ученици треба да уоче да постоје многоуглови који нису правилни иако су све њихове странице једнаке, као и да постоје многоуглови који нису правилни иако су сви њихови углови једнаки. Посебно истаћи осну симетричност правилног многоугла и број оса симетрије, као и чињенице да се око правилног многоугла може описати круг и да се у њега може уписати круг. Из одговарајућих формула за једнакостранични троугао, ученици, уз помоћ наставника ако је потребно, изводе формуле којима се у правилном шестоуглу успостављају везе између странице, дуже дијагонале, краће дијагонале, полупречника уписаног и описаног круга.

Кроз разноврсне примере и задатке (који се односе на троуглове, четвороуглове и правилне многоуглове) истицати примену ставова подударности троуглова и поступно развијати код ученика вештину доказивања. Доказати најважније особине троуглова и паралелограма. Увести појмове ортоцентар, тежишна дуж и тежиште троугла, и навести њихове особине. Примену ставова подударности и њихових последица проширити и на конструктивне задатке. Истаћи разлику између цртања и конструкције. Посебно треба издвојити 1) конструкције троуглова које поред датих страница/углова одређује и једна висина, односно тежишна дуж; 2) конструкције паралелограма и трапеза које поред датих страница/углова одређује и висина; 3) конструкције делтоида; 4) конструкције правилних многоуглова са 3, 4, 6, 8 или 12 темена које одређује страница, односно полупречник описаног/уписаног круга. На примерима илустровати ситуације када конструктивни задатак има више решења или нема решења, али не инсистирати на оваквим задацима. Израчунавање обима и површине многоугла илустровати разноврсним примерима и задацима.

Приликом израчунавања површине користити разлагање многоуглова на троуглове и четвороуглове. Посебну пажњу посветити израчунавању површине правилног шестоугла. Важно је укључити и одређени број практичних примена рачунања површина.

Круг – Полазећи од раније стечених знања и дефиниција кружне линије и кружне површи, треба размотрити могуће положаје и односе круга и праве, а такође и два круга у равни. Ученике треба подсетити на дефиниције тангенте и тетиве круга и искористити Питагорину терему за успостављање везе између полупречника круга, тетиве и централног одстојања тетиве. Централне теме су увођење појмова централног и периферијског угла, уочавање и доказивање тврђења о њиховом међусобном односу, као и одређивање обима и површине круга. Ученици би требало да експериментално утврде сталност односа обима и пречника кружнице. Када се уведе број π , ученике треба информативно упознати са његовом ирационалном природом. После обраде обима и површине круга, треба извести формуле за дужину кружног лука, површину кружног исечка и кружног прстена. У практичним израчунавањима користити приближну вредност 3,14 али повремено радити и са проценама 3,142; 22/7; 3,1.

У оквиру дела теме који се односи на ротацију, треба се ограничити на ротације једноставнијих фигура око задате тачке и за задати угао. Објаснити ученицима позитиван и негативан смер ротације и урадити неколико примера ротације у координатном систему. Важно је да ученици уоче да се дужине дужи и величине углова не мењају при ротацији.

Обрада података – Ову тему реализовати као пројектни задатак. Циљ пројектног задатка је да ученици овладају појмовима средња вредност, медијана и мод и истовремено се увере у применљивост обраде података у свакодневной пракси. Препорука је да се пројектни задатак реализује на конкретним примерима и предлог је да у седмом разреду то буде прикупљање, обрада и анализа података добијених анкетом. Теме се могу одабрати из животног окружења и њихов садржај би требало да буде близак узрасту ученика (на пример: коришћење ИКТ од стране ученика, расподела слободног времена ученика, еколошка свест младих ...). Број питања у анкети не мора бити велики, највише 5-6, а истраживање треба реализовати тако да узорак не буде премали, али ни превелик и да се може реализовати у најближем окружењу (школа, породица, комшилук ...).

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Реални бројеви	– МАТ.А.ОО.О.1.3. Изводе основне поступке прираду са општим бројевима. – МАТ.ОО.О.2.4. Примењују једноставне математичке	– МАТ.А.ОО.С.1.2. Имају шира знања освојствима природних, целих и рационалних бројева и усвојили су појам делове повезују у	– МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима. – МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за Елементарноматематичко

	<p>процедуре при решавањуматематичког захтева једноставног познатогконтекста. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основнематематичке концепте кроз вежбу, упорност,уредност, систематичност и одговарајућиинтелектуални напор. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математичкијезик. – МАТ.ОО.О.3.7. Развијају самопоуздање у своје математичке способности зарешавање реалних проблема. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијају уредност, систематичности прецизност</p>	<p>реалног броја, укључујући разлику измеђурационалних и ирационалних бројева. – МАТ.ОО.С.2.4. Прелазе са конкретног наапстрактно мишљење. – МАТ.ОО.С.2.5.Истражују Различитеприступе проблему, узподршку наставника иливршњака. – МАТ.ОО.С.3.5.Интегришу Својематематичко знање удруге предмете,посебно у природнимнаукама, што имомогућава боље разумевање тихсадржаја.</p>	<p>моделирање у познатом контексту. – МАТ.ОО.Н.3.4. Припремљени су за наставак образовања у дисциплинама које маатематичкихкомпетенција. – МАТ.ОО.Н.3.5. Спровodeћи поступке доказивања, развијају способност критичког мишљења и аналитичког расуђивања.</p>
Питагорина теорема	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основнегеометријске објекте уравни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.7. Израчунавају мерневеличине једноставнихгеометријских објеката користећи одговарајуће формуле и Питагорину теорему. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину, површину,запремину, масу, време иуглове. – МАТ.ОО.О.2.5. Учествују у методидивођеног откривања дајући одговоре наједноставна питања која их воде карешењу.</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењујумерне величинегеометријских објеката, користе разлагања наједноставније објекте,служе се различитим јединицама мере. – МАТ.Г.ОО.С.1.6. Користе Питагорину теорему заодређивање елеменатагеометријских фигура и тела. – МАТ.ОО.С.2.1.Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима. – МАТ.ОО.С.2.2.</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају ипроцењују мерневеличинегеометријскихобјеката када потребниелементи нису непосредно дати. – МАТ.ОО.Н.2.2. Користе анализу и синтезу за решавањекомплекснијих математичких проблема. – МАТ.Г.ОО.Н.1.6. Доказују геометријска тврђења, по потреби примењујући више познатих тврђења (Питагорина теорема и њен обрат,Талесова теорема, ставови подударности и сличности,значајне тачке троугла,збир углова многоугла, идруго). – МАТ.ОО.Н.3.5. Спровodeћи поступке доказивања, развијају</p>

	<p>– МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. – МАТ.ОО.О.3.5. Користе знања из алгебре и геометрије за разумевање облика и величина, као и за сналажење у простору, што им помаже да уоче и опишу околину, уметничка дела, архитектонска остварења и сл.</p>	<p>Разлажу математички проблем на његове саставне делове (анализа), а затим те делове повезују у целовито решење (синтеза), што им омогућава да разумеју како различити делови математичких задатака међусобно утичу један на други и како се решења могу интегрисати у целину. – МАТ.ОО.С.2.4. Прелазе са конкретног на апстрактно мишљење. – МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различите приступе проблему, уз подршку наставника или вршњака.</p>	<p>способност критичког мишљења и аналитичког расуђивања.</p>
Алгебарски изрази	<p>– МАТ.А.ОО.О.1.2. Извршавају и правилно користе рачунске операције, њихова својства и релације у скупу природних, целих и рационалних бројева. – МАТ.А.ОО.О.1.3. Изводе основне поступке при раду са општим бројевима. – МАТ.ОО.О.2.4. Примењују једноставне математичке процедуре при решавању математичког захтева једноставног познатог контекста. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и</p>	<p>– МАТ.А.ОО.С.1.2. Имају шира знања освојеним природних, целих и рационалних бројева и усвојили су појам делове повезују у реалног броја, укључујући разлику између рационалних и ирационалних бројева. – МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различите приступе проблему, уз подршку наставника или вршњака. – МАТ.ОО.С.3.5. Интегришу своје математичко знање у друге предмете, посебно у природним наукама, што им омогућава боље разумевање тих садржаја.</p>	<p>– МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима. – МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за елементарно математичко моделирање у познатом контексту. – МАТ.ОО.Н.2.2. Користе анализу и синтезу за решавање комплекснијих математичких проблема. – МАТ.ОО.Н.2.3. Користе аналогију у односу на објекте, својства и поступке (не само за сличност између једноставних проблема). – МАТ.ОО.Н.3.4. Припремљени су за наставак образовања у дисциплинама које математичких компетенција. – МАТ.ОО.Н.3.5. Спроводећи поступке доказивања, развијају способност критичког мишљења и аналитичког</p>

	<p>одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. – МАТ.ОО.О.3.3. Имају темеље за даљешколовање, у којем ће имати потребу за базичним аритметичким, алгебарским и геометријским знањима. – МАТ.ОО.О.3.4. Разумеју да је математичко знање важно за друге дисциплине и науке. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијају уредност, систематичности прецизност</p>		расуђивања.
Многоугао	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.7. Израчунавају мерне величине једноставних геометријских објеката користећи одговарајуће формуле и Питагорину теорему. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину, површину, запремину, масу, време и углове. – МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе најједноставније геометријске конструкције. – МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни. – МАТ.ОО.О.2.2.</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим јединицама мере. – МАТ.Г.ОО.С.1.6. Користе Питагорину теорему за одређивање елемената геометријских фигура и тела. – МАТ.Г.ОО.С.1.7. Знају и користе основна тврђења (ставове подударности и сличности, итд.) о геометријским фигурама (угао, троугао, четвороугао, многоугао и круг) у једноставнијим проблемима. – МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструирају једноставне геометријске фигуре. –</p>	<p>МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати. – МАТ.Г.ОО.Н.1.5. Конструирају геометријске фигуре, по потреби примењујући више познатих тврђења. – МАТ.Г.ОО.Н.1.6. Доказују геометријска тврђења, по потреби примењујући више познатих тврђења (Питагорина теорема и њен обрат, Талесова теорема, ставови подударности и сличности, значајне тачке троугла, збир углова многоугла, и друго). – МАТ.ОО.Н.2.1. Користе генерализацију за формирање тврђења, које потом доказују. – МАТ.ОО.Н.2.2. Користе анализу и синтезу за решавање комплекснијих математичких проблема. –</p>

	<p>Користе конкретизацију како би разумели апстрактне математичке појмове.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.3. Повезују познате чињенице како би извукли очигледне закључке. – МАТ.ОО.О.2.4. Примењују једноставне математичке процедуре при решавању математичког захтева једноставног познатог контекста. – МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор.</p>	<p>МАТ.ОО.С.2.1. Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима. – МАТ.ОО.С.2.2. Разлажу математички проблем на његове саставне делове (анализа), а затим те делове повезују у целовито решење (синтеза), што им омогућава да разумеју како различити делови математичких задатака међусобно утичу један на други и како се решења могу интегрисати у целину. – МАТ.ОО.С.2.4. Прелазе са конкретног на апстрактно мишљење.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.1. Адекватно користе математички језик и разумеју његову улогу у научној комуникацији.</p>	<p>МАТ.ОО.Н.2.3. Користе аналогију у односу на објекте, својства и поступке (не само засличност између једноставних проблема). – МАТ.ОО.Н.2.4. Користе апстракцију безослањања на конкретизацију. – МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје. – МАТ.ОО.Н.3.3. Користе аналитичке и логичке животним ситуацијама</p>
Круг	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.7. Израчунавају мерне величине једноставних геометријских објеката користећи одговарајуће формуле и Питагорину теорему. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину, површину, запремину, масу, време и углове. – МАТ.Г.ОО.О.1.9. Изводе</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим јединицама мере. – МАТ.Г.ОО.С.1.6. Користе Питагорину теорему за одређивање елемената геометријских фигура и тела. – МАТ.Г.ОО.С.1.7. Знају и користе основна тврђења (ставове подударности и</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати. – МАТ.Г.ОО.Н.1.5. Конструирају геометријске фигуре, по потреби примењујући више познатих тврђења. – МАТ.Г.ОО.Н.1.6. Доказују геометријска тврђења, по потреби примењујући више познатих тврђења (Питагорина теорема и њен обрат, Талесова теорема, ставови</p>

	<p>најједноставније геометријске конструкције.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.О.1.10.</p> <p>Препознају подударне и симетричне геометријске фигуре у равни. – МАТ.ОО.О.2.2. Користе конкретизацију како би разумели апстрактне математичке појмове. – МАТ.ОО.О.2.3. Повезују познате чињенице како би извукли очигледне закључке. – МАТ.ОО.О.2.4. Примењују једноставне математичке процедуре при решавању математичког захтева једноставног познатог контекста. – МАТ.ОО.О.2.7. Употребљавају геометријски прибор и калкулатор.</p>	<p>сличности, итд.) о геометријским фигурама (угао, троугао, четвороугао, многоугао и круг) у једноставнијим проблемима. – МАТ.Г.ОО.С.1.8. Конструирају једноставнегеометријске фигуре – МАТ.ОО.С.2.1.Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима. – МАТ.ОО.С.2.2. Разлажу математички проблем на његове саставне делове (анализа), а затим те делове повезују у целовито решење (синтеза), што им омогућава да разумеју како различити делови математичких задатака међусобно утичу један на други и како се решења могу интегрисати у целину. – МАТ.ОО.С.3.1. Адекватно користе математички језик и разумеју његову улогу у научној комуникацији.</p>	<p>подударности и сличности, значајне тачке троугла, збир углова многоугла, и друго).</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.1. Користе генерализацију за формирање тврђења, које потом доказују. – МАТ.ОО.Н.2.2. Користе анализу и синтезу за решавање комплекснијих математичких проблема. – МАТ.ОО.Н.2.3. Користе аналогију у односу на објекте, својства и поступке (не само засличност између једноставних проблема). – МАТ.ОО.Н.2.4. Користе апстракцију безослањања на конкретизацију. – МАТ.ОО.Н.3.2. Јасно изражавају своје математичке мисли и идеје. – МАТ.ОО.Н.3.3. Користе аналитичке и логичке животним ситуацијама.</p>
Обрада података	<p>– МАТ.А.ОО.О.1.2. Извршавају и правилно користе рачунске операције, њихова својства и релације у скупу природних, целих и рационалних бројева. – МАТ.А.ОО.О.1.3. Изводе основне поступке при раду са општим бројевима.</p>	<p>– МАТ.ОО.С.2.6. Индивидуално и тимски реализују краће пројекте у којима решавају проблеме везане за реалне ситуације. – МАТ.ОО.С.3.2. Приступају проблемима у свакодневним ситуацијама логично и систематски. –</p>	<p>– МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за елементарно математичко моделирање у познатом контексту. – МАТ.С.ОО.Н.1.7. Анализирају сложеније скупове прикупљених података. – МАТ.ОО.Н.2.2. Користе анализу и синтезу за решавање комплекснијих математичких проблема.</p>

	<p>– MAT.C.OO.O.1.11. Елементарно тумачетабеларно или графичкипредстављене податке. – MAT.OO.O.2.4. Примењују једноставнематематичке процедурепри решавањуматематичког захтеваједноставног познатогконтекста.</p> <p>– MAT.OO.O.2.9. Усвајају основнематематичке концептекроз вежбу, упорност, уредност,систематичност и одговарајућиинтелектуални напор.</p> <p>– MAT.OO.O.3.1. Користе основни математичкијезик.</p> <p>– MAT.OO.O.3.2. Стичуосновне вештине које ће им бити корисне у свакодневним ситуацијама, као што су: мерење, управљањеновцем и доношењеодлука уопште.</p> <p>– MAT.OO.O.3.7. Развијајусамопоуздање у своје математичке способностиза решавање реалнихпроблема.</p> <p>– MAT.OO.O.3.8. Развијају уредност, систематичности прецизност</p>	<p>MAT.OO.C.3.3. Доносе математичкизасноване одлуке увези са новчаним, еколошким издржавственим питањима. – MAT.OO.C.3.5. Интегришу својематематичко знање удруге предмете,посебно у природнимнаукама, што им омогућава бољеразумевање тих садржаја.</p> <p>– MAT.OO.C.3.7. Схватају употребустатистичких податакау природним идруштвеним наукама.</p> <p>– MAT.OO.C.3.8. Имајуразвијену свест о сопственим Аналитичкимспособностима.</p>	<p>– MAT.OO.H.2.5. Користе ИКТ алате зарешавање сложенијих математичких проблема.</p> <p>– MAT.OO.H.2.6. Реализују пројекте у којима повезујуразличите дисциплинекрозједноставне математичке моделе.</p> <p>– MAT.OO.H.3.3. Користе аналитичке и логичке животним ситуацијама.</p> <p>– MAT.OO.H.3.4. Припремљени су занаставак образовања удисциплинама којематематичких компетенција</p>
--	--	---	--

ФИЗИКА

7. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	32
Недељно:	2		ОСТАЛО	40
Годишње:	72		СВЕГА	72

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	СИЛА И КРЕТАЊЕ	10	15	25
2.	КРЕТАЊЕ ТЕЛА ПОД ДЕЈСТВОМ СИЛЕ ТЕЖЕ. СИЛЕ ТРЕЊА	6	6	12
3.	РАВНОТЕЖА ТЕЛА	6	5	11
4.	МЕХАНИЧКИ РАД И ЕНЕРГИЈА. СНАГА	6	8	14
5.	ТОПЛОТНЕ ПОЈАВЕ	4	6	10

Циљ учења Физике јесте да ученици стекну базичну језичку и научну писменост, оспособе се да решавају проблеме и задатке у новим и непознатим ситуацијама, образложе своје мишљење у оквиру дискусије, упознају природне појаве и основне природне законе и њихову примену у свакодневном животу, развију мотивисаност за учење и напредују ка достизању одговарајућих образовних стандарда.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ
<p>– разликује скаларне и векторске физичке величине;</p> <p>– користи и анализира резултате мерења различитих физичких величина и приказује их табеларно и графички;</p> <p>– анализира зависност брзине и пређеног пута од времена код праволинијских кретања са сталним убрзањем;</p> <p>– примени Њутнове законе динамике на кретање тела из окружења;</p> <p>– покаже од чега зависи сила трења и на основу тога процени како може променити њено деловање;</p> <p>– демонстрира појаве: инерције тела, убрзаног кретања, кретање тела под дејством сталне силе, силе трења и сила акције и реакције на примерима из окружења;</p> <p>– самостално изведе експеримент из области кинематике и динамике, прикупи податке мерењем, одреди тражену физичку величину и објасни резултате експеримента;</p> <p>– покаже врсте и услове равнотеже чврстих тела на примеру из окружења;</p> <p>– наводи примере простих машина које се користе у свакодневном животу;</p> <p>– прикаже како сила потиска утиче на понашање тела потопљених у течност и наведе</p>	<p>СИЛА И КРЕТАЊЕ</p>	<p>Сила као узрок промене брзине тела. Појам убрзања.</p> <p>Успостављање везе између силе, масе тела и убрзања. Други Њутнов закон.</p> <p>Динамичко мерење силе.</p> <p>Међусобно деловање два тела – силе акције и реакције. Трећи Њутнов закон. Примери</p> <p>Равномерно променљиво праволинијско кретање. Интензитет, правац и смер брзине и убрзања.</p> <p>Тренутна и средња брзина тела.</p> <p>Зависност брзине и пута од времена при равномерно променљивом праволинијском кретању.</p> <p>Графичко представљање зависности брзине тела од времена код равномерно променљивог праволинијског кретања.</p> <p><i>Демонстрациони огледи:</i></p> <p>– Илустровање инерције тела помоћу папира и тега.</p> <p>– Кретање куглице низ Галилејев жљеб.</p> <p>– Кретање тела под дејством сталне силе.</p> <p>– Мерење силе динамометром.</p> <p>– Илустровање закона акције и реакције помоћу динамометара и колица, колица са опругом и других огледа (реактивно кретање балона и пластичне боце).</p> <p>Лабораторијске вежбе</p> <p>1. Одређивање сталног убрзања при кретању куглице низ жљеб.</p> <p>2. Провера Другог Њутновог закона помоћу покретног тела (коллица) или помоћу Аत्वудове машине.</p>

<p>услове пливања тела на води;</p> <p>– повеже појмове механички рад, енергија и снага и израчуна рад силе теже и рад силе трења;</p> <p>– разликује кинетичку и потенцијалну енергију тела и повеже њихове промене са извршеним радом;</p> <p>– демонстрира важење закона одржања енергије на примерима из окружења;</p> <p>– решава квалитативне, квантитативне и графичке задатке (кинематика и динамика кретања тела, трење, равнотежа полуге, сила потиска, закони одржања...);</p> <p>– разликује појмове температуре и количине топлоте и прикаже различите механизме преноса топлоте са једног тела на друго;</p> <p>– анализира промене стања тела (димензија, запремине и агрегатног стања) приликом грејања или хлађења;</p> <p>– наведе методе добијања топлотне енергије и укаже на примере њеног рационалног коришћења.</p>	<p>КРЕТАЊЕ ТЕЛА ПОД ДЕЈСТВОМ СИЛЕ ТЕЖЕ. СИЛЕ ТРЕЊА</p>	<p>Убрзање при кретању тела под дејством силе теже. Галилејев оглед.</p> <p>Слободно падање тела, бестежинско стање. Хитац навише и хитац наниже.</p> <p>Силе трења и силе отпора средине (трење мировања, клизања и котрљања). Утицај ових сила на кретање тела.</p> <p><i>Демонстрациони огледи:</i></p> <p>– Слободно падање тела различитих облика и маса (Њутнова цев, слободан пад везаних новчића...).</p> <p>– Падање тела у разним срединама.</p> <p>– Бестежинско стање тела (огледи са динамометром, с два тега и папиром између њих, са пластичном чашом која има отвор на дну и напуњена је водом).</p> <p>– Трење на столу, косој подлози и сл.</p> <p>– Мерење силе трења помоћу динамометра.</p> <p>Лабораторијске вежбе</p> <p>1. Одређивање убрзања тела које слободно пада.</p> <p>2. Одређивање коефицијента трења клизања.</p>
	<p>РАВНОТЕЖА ТЕЛА</p>	<p>Деловање две силе на тело, појам резултујуће силе кроз различите примере слагања сила. Разлагање сила.</p> <p>Појам и врсте равнотеже тела. Полуга, момент силе. Равнотежа полуге и њена примена.</p> <p>Сила потиска у течности и гасу. Архимедов закон и његова примена. Пливање и тоњење тела.</p> <p><i>Демонстрациони огледи:</i></p> <p>– Врсте равнотеже помоћу лењира или штапа.</p>

		<p>– Равнотежа полуге.</p> <p>– Услови пливања тела (тегови и стаклена посуда на води, Картезијански гњурац, суво грожђе у минералној води, свеже јаје у води и воденом раствору соли, мандарина са кором и без коре у води, пливање коцке леда на води...).</p> <p>Лабораторијске вежбе</p> <p>1. Одређивање густине чврстог тела применом Архимедовог закона.</p>
	МЕХАНИЧКИ РАД И ЕНЕРГИЈА. СНАГА	<p>Механички рад. Рад силе. Рад силе теже и силе трења.</p> <p>Квалитативно увођење појма механичке енергије тела. Кинетичка енергија тела. Потенцијална енергија. Гравитациона потенцијална енергија тела.</p> <p>Веза између промене механичке енергије тела и извршеног рада. Закон о одржању механичке енергије.</p> <p>Снага. Коефицијент корисног дејства.</p> <p><i>Демонстрациони огледи:</i></p> <p>– Илустровање рада утрошеног на савладавање силе трења при клизању тела по различитим подлогама, уз коришћење динамометра.</p> <p>– Коришћење потенцијалне енергије воде или енергије надуваног балона за вршење механичког рада.</p> <p>– Примери механичке енергије тела. Закон о одржању механичке енергије (Галилејев жљеб; математичко клатно; тег са опругом)</p> <p>Лабораторијске вежбе</p> <p>1. Одређивање рада силе под чијим дејством се тело креће по различитим подлогама.</p> <p>2. Провера закона одржања механичке енергије помоћу колица.</p>
	ТОПЛОТНЕ ПОЈАВЕ	<p>Честични састав супстанције: молекули и њихово хаотично кретање.</p>

		<p>Топотно ширење тела. Појам и мерење температуре.</p> <p>Унутрашња енергија и температура.</p> <p>Количина топлоте. Специфични топлотни капацитет.</p> <p>Топлотна равнотежа.</p> <p>Агрегатна стања супстанције.</p> <p><i>Демонстрациони огледи:</i></p> <p>– Дифузија и Брауново кретање.</p> <p>– Ширење чврстих тела, течности и гасова (надувани балон на стакленој посуди – флаши и две посуде са хладном и топлим водом, Гравесандов прстен, издужење жице, капилара...).</p> <p>Лабораторијске вежбе</p> <p>1. Мерење температуре мешавине топле и хладне воде после успостављања топлотне равнотеже.</p>
--	--	--

Кључни појмови садржаја: кретање, сила, убрзање, Њутнови закони, сила теже, трење, равнотежа тела, механички рад, енергија, снага, топлотне појве, температура.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Полазна опредељења при дефинисању исхода и конципирању програма физике били су усвојени Стандарди образовних постигнућа ученика у основној школи.

Исходи представљају опис интегрисаних знања, вештина и ставова које ученик стиче у процесу остваривања наставе у пет области предмета: *Сила и кретање, Кретање тела под дејством силе теже. Силе трења, Равнотежа тела, Механички рад и енергија. Снага, Топлотне појаве.*

Обнављање дела градива из шестог разреда, које се односи на равномерно праволинијско кретање, силу као узрок промене стања тела и инертност тела, треба да послужи као увод и обезбеди континуитет.

Ученици седмог разреда треба да наставе са учењем основних појмова и закона физике на основу којих ће разумети појаве у природи и значај физике у образовању и свакодневном животу. Они треба да стекну основу за праћење програма физике у следећим разредима.

Полазна опредељења утицала су на избор програмских садржаја и метода логичког закључивања, демонстрационих огледа и лабораторијских вежби, оријентисаних на очекиване исходе.

Из физике као научне дисциплине одабрани су они садржаји које на одређеном нивоу, у складу са образовним стандардима и исходима, могу да усвоје сви ученици седмог разреда.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

При планирању наставног процеса наставник, на основу дефинисаног циља предмета, исхода и образовних стандарда, самостално планира број и редослед часова обраде и осталих типова часова, као и методе и облике рада са ученицима. Редослед проучавања појединих тема није потпуно обавезујући. Наставник може у одређеној мери (водећи рачуна да се не наруши логичан след учења физике) прерасподелити садржаје према својој процени.

Улога наставника је да при планирању наставе води рачуна о саставу одељења и резултатима иницијалног теста, степену опремљености кабинета за физику, степену опремљености школе (ИТ опрема, библиотека,...), уџбенику и другим наставним материјалима које ће користити.

Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по областима олакшавају наставнику даљу операционализацију истих на ниво конкретне наставне јединице. Од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за остале исходе потребно више времена и више различитих активности.

Од метода логичког закључивања, које се користе у физици као научној дисциплини (индуктивни, дедуктивни, закључивање по аналогiji итд.), ученицима седмог разреда најприступачнији је индуктивни метод (од појединачног ка општем) при проналажењу и формулисању основних закона физике. Зато програм предвиђа да се при проучавању макрофизичких појава претежно користи индуктивни метод.

Увођење једноставних експеримената за демонстрирање физичких појава има за циљ развијање радозналости и интересовања за физику и истраживачки приступ у природним наукама. Једноставне експерименте могу да изводе и сами ученици на часу или да их понове код куће, користећи многе предмете и материјале из свакодневног живота. Одређени садржаји и тематске целине се могу реализовати и преко пројектне наставе.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програмски садржаји седмог разреда доследно су приказани у форми која задовољава основне методске захтеве наставе физике:

- *Поступност* (од једноставног ка сложеном) при упознавању нових појмова и формулисању закона.
 - *Очигледност* при излагању наставних садржаја (уз сваку тематску целину наведено је више демонстрационих огледа, а у недостатку наставних средстава могуће је користити и видео симулације).
 - *Повезаност наставних садржаја* са појавама у свакодневном животу.
- Програмски садржаји на основу исхода се могу реализовати:

1. излагањем садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе;
2. решавањем квалитативних и квантитативних проблема као и проблем – ситуација;
3. лабораторијским вежбама;
4. домаћим задацима;
5. коришћењем других начина рада који доприносе бољем разумевању садржаја теме (пројекти, допунска настава, додатни рад...);
6. систематским праћењем рада сваког ученика.

Да би се циљеви и задаци наставе физике остварили у целини, неопходно је да ученици активно учествују у свим облицима наставног процеса. Имајући у виду да сваки од наведених облика наставе има своје специфичности у процесу остваривања, то су и методска упутства прилагођена овим специфичностима.

Методска упутства за предавања

Како уз сваку тематску целину иду демонстрациони огледи, ученици ће спонтано пратити ток посматране појаве, а на наставнику је да наведе ученика да својим речима, на основу сопственог расуђивања, опише појаву коју посматра. После тога наставник, користећи прецизни језик физике, дефинише нове појмове (величине) и речима формулише законе. Када се прође кроз све етапе у излагању садржаја теме (оглед, учеников опис појаве, дефинисање појмова и формулисање закона), прелази се, ако је могуће, на презентовање закона у математичкој форми.

Методска упутства за решавање рачунских задатака

При решавању већине квантитативних (рачунских) задатака из физике, у задатку прво треба на прави начин сагледати физичке садржаје, па тек после тога прећи на математичко формулисање и израчунавање. Наиме, решавање задатака одвија се кроз три етапе: физичка анализа задатка, математичко израчунавање и дискусија резултата. У првој етапи уочавају се физичке појаве на које се односи задатак, а затим се набрајају и речима исказују закони по којима се појаве одвијају. У другој етапи се, на основу математичке форме закона, израчунава вредност тражене величине. У трећој етапи тражи се физичко тумачење добијеног резултата. У циљу развијања природно-научне писмености наставник треба да инстистира на систематском коришћењу јединица мере физичких величина SI (међународни систем јединица).

Методска упутства за извођење лабораторијских вежби

Лабораторијске вежбе чине саставни део редовне наставе и организују се на следећи начин: ученици сваког одељења деле се у две групе, тако да свака група има свој термин за лабораторијску вежбу. Опрема за лабораторијске вежбе умножена је у више комплета, тако да на једној вежби (радном месту) може да ради три до четири ученика. Час експерименталних вежби састоји се из: уводног дела, мерења и записивања података добијених мерењима, анализе и дискусије добијених резултата, извођења закључака.

У уводном делу часа наставник:

– обнавља делове градива који су обрађени на часовима предавања, а односе се на дату вежбу (дефиниција величине која се одређује и метод који се користи да би се величина одредила),

- обраћа пажњу на чињеницу да свако мерење прати одговарајућа грешка и указује на њене могуће изворе,
- упознаје ученике с мерним инструментима и обучава их да пажљиво рукују лабораторијским инвентаром,
- указује ученицима на мере предострожности, којих се морају придржавати ради сопствене сигурности.

Док ученици врше мерења, наставник активно прати њихов рад, дискретно их надгледа и, кад затреба, објашњава им и помаже. При уношењу резултата мерења у ћачку свеску, процену грешке треба вршити само за директно мерене величине, а не и за величине које се посредно одређују. Процену грешке посредно одређене величине наставник може да изводи у оквиру додатне наставе.

Методска упутства за друге облике рада

При одабиру домаћих задатака наставник треба да води рачуна о нивоу сложености задатака, али и о њиховој мотивационој функцији. С обзиром на то да кроз израду домаћег задатка ученици проверавају степен разумевања усвојеног садржаја, коректност урађеног задатог домаћег задатка треба да буде проверена на наредном часу.

Пројектна настава, као један од облика рада, обухвата припрему, израду пројекта, презентацију и дискусију. Пројекат изводе ученици по групама уз асистенцију наставника. Овакав начин рада подразумева активно учешће сваког ученика у групи у оквиру прикупљања података, извођење експеримената, мерења, обраде резултата, припрема презентације и презентовање. Резултат оваквог начина рада је активно стицање знања о физичким појавама кроз истраживање.

У оквиру израде пројекта могуће је обухватити неке од следећих тема:

- Улога физике у заштити човекове околине.
- Енергетска ефикасност.
- Климатске промене.
- Својства воде – физичка, хемијска, значај воде за живи свет.

Праћење рада ученика

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког ученика кроз проверу његових усвојених знања, стечених путем организовања различитих облика наставе. Такође је у обавези да уредно води евиденцију о раду и напредовању сваког ученика. Оцењивање ученика само на основу резултата које је он постигао при реализацији само једног облика наставе није добро. Неопходно је да наставник од ученика не тражи само формално знање већ да га подстиче на размишљање и логичко закључивање. Ученик се кроз усмене одговоре навикава да користи прецизну терминологију и развија способност да своје мисли јасно формулише.

Будући да је програм, како по садржају, тако и по обиму, прилагођен психофизичким могућностима ученика седмог разреда, сталним обнављањем најважнијих делова из целокупног градива постиже се да стечено знање буде трајније и да ученик боље учоава повезаност разних области физике.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се остварени ниво постигнућа и напредовање током процеса учења. Да би вредновање било објективно, потребно је да буде усклађено са принципима оцењивања (Правилник о оцењивању у основној школи из 2013. године).

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког ученика кроз непрекидно проверавање његових усвојених знања, стечених на основу свих облика наставе: демонстрационих огледа, предавања, решавања квантитативних и квалитативних задатака, лабораторијских вежби, и пројеката...

У сваком разреду треба континуирано проверавати и вредновати компетенције (знања, вештине и ставове) ученика помоћу усменог испитивања, кратких писмених провера, тестова на крају већих целина, контролних вежби и провером експерименталних вештина. Наставник физике треба да омогући ученицима да искажу сопствена размишљања о неким физичким појавама и да то адекватно вреднује.

На почетку школске године потребно је спровести иницијални тест. Овај тест је инструмент провере предзнања ученика. На крају школске године, такође, треба спровести часове систематизације градива и проверити ниво постигнућа ученика и степен остварености образовних исхода.

ПРИЛОГ: Оријентациони број часова по темама и број часова предвиђених за израду лабораторијских вежби.

Редни број теме	Наслов теме	Број часова	Број часова за лабораторијске вежбе	Укупан број часова за наставну тему
1.	Сила и кретање	22	3	25
2.	Кретање тела под дејством силе теже. Силе трења	10	2	12
3.	Равнотежа тела	10	1	11
4.	Механички рад и енергија. Снага	13	2	15
5.	Топлотне појаве	8	1	9
Укупно		63	9	72

Називна ста	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво

внетеми			
Сила и кретање	<p>– ФИЗ.ОО.О.1.1. Разликују врсте кретања према облику путање и промени брзине – ФИЗ.ОО.О.1.2. Најједноставним примерима анализирају узајамно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводна чине на које се природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3. Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.1. Примењују релације између физичких величина којима се описује механичко кретање. – ФИЗ.ОО.С.1.3. Примењују Њутнов закон механике. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања у смеравању наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4. Представљају резултат мерења средњом вр едношћу.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај односа сила на кретање – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих истраживања и мерења, бирају и планирају неке од најједноставнијих – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке, начин решавања, физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3. Израчунавају апсолутну грешку директно мерених и правилно записују резултат мерења – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност закључака истраживања са физичким принципима, Анализирају одбијање потврђујући дискутују о разлозима одступања</p>
Кретање под утицајем земљине теже	<p>– ФИЗ.ОО.О.1.1. Разликују врсте кретања према облику путање и промени брзине – ФИЗ.ОО.О.1.2. Најједноставним примерима анализирају узајамно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводна чине на које се природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3. Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.1. Примењују релације између физичких величина којима се описује механичко кретање. – ФИЗ.ОО.С.1.3. Примењују Њутнов закон механике. – ФИЗ.ОО.С.1.4. Разликују појмове маса и тежина – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања у смеравању наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај односа сила на кретање – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих истраживања и мерења, бирају и псу најпоузданији и најједноставнији – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке, начин решавања, тачност смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3. Израчунавају апсолутну грешку директно мерен величина и правилно записују резултат мерења – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност закључака истраживања са физичким принципима, Анализирају одбијање њихово важење и дискутују о разлозима одступања – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна дисциплина стално проверавају,</p>

	<p>Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.1.</p> <p>Примењују основна знања о кретању у ситуацијама из свакодневног живота. – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота</p>	<p>Представљају резултат мерења средњом вршношћу. – ФИЗ.ОО.С.2.5.</p> <p>Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.4.</p> <p>Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољу квалитет живота.</p>	<p>критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената.</p>
Равнотежа тела	<p>– ФИЗ.ОО.О.1.2.</p> <p>На једноставним примерима анализирају узajemно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводе начине на које се природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2.</p> <p>Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3. Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4.</p> <p>На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5.</p> <p>Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.1.</p> <p>Примењују основна знања о кретању у ситуацијама из свакодневног живота. – ФИЗ.ОО.О.3.2. Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.3. Примењују Њутнов закон механике. – ФИЗ.ОО.С.1.4. Разликују појмове масе и тежине – ФИЗ.ОО.С.1.5.</p> <p>Објашњавају услов равнотеже тела. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4.</p> <p>Представљају резултат мерења средњом вршношћу. – ФИЗ.ОО.С.2.5.</p> <p>Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.4.</p> <p>Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољу квалитет живота.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај односа сила на – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих истраживања и мерења, бирају и псу најпоузданији и најекономичнији – ФИЗ.ОО.Н.2.2.</p> <p>Критички разматрају доступне податке, начин решавања, тачност смисла добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3.</p> <p>Израчунавају апсолутну грешку директно мерења величина и правилно записују резултат – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност закључака истраживања са физичким принципима, анализирају одбијање њиховог важења и дискутују о разлозима – ФИЗ.ОО.Н.2.5.</p> <p>Примерима илуструју да се научна дисциплина стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.1. Објашњавају примену физике у спору – ФИЗ.ОО.Н.3.2.</p> <p>Уочавају физичке принципе у умереним решењима</p>

	из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима	литет живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике	
Механички рад и енергија	– ФИЗ.ОО.О.1.2. Најједноставнији примери анализирају узајамно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.1.3. Разликују кинетичку и потенцијалну енергију тела. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводе начиненакоје се природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3. Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.1. Примењују основна знања о кретању у ситуацијама из свакодневног живота. – ФИЗ.ОО.О.3.2. Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у	– ФИЗ.ОО.С.1.3. Примењују Њутнов закон механике. – ФИЗ.ОО.С.1.8. Анализирају утицај одговарајућих физичких величина на вредности механичког рада, енергије и снаге. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4. Представљају резултат мерења средњом вредношћу. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије. – ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољку литет живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и	– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај односа сила на – ФИЗ.ОО.Н.1.3. Примењују законодаржања енергије – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих истраживања и мерења, бирају и псу најпозданији и најекономичнији – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке, начин решавања, тачност смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3. Израчунавају апсолутну грешку директно мерења величина и правилно записују резултат – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност закључака истраживања са физичким принципима, Анализирају одбијање њихово важење и дискутују о разл – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна дисциплина стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.1. Објашњавају примену физике у спо – ФИЗ.ОО.Н.3.2. Уочавају физичке принципе у умет – ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са истим друштвеним и географским контекстом њиховог настанка. – ФИЗ.ОО.Н.3.5. У дискусији аргументовано заступају научни поглед на свет

	технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима. – ФИЗ.ОО.О.3.8. Позитивно вреднују допринос	одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике	
Топлотне појаве	– ФИЗ.ОО.О.1.3. Разликују кинетичку и потенцијалну енергију тела. – ФИЗ.ОО.О.1.6. На примерима анализирају промене димензија тела услед промена температуре. – ФИЗ.ОО.О.1.8. Објашњавају честични састав супстанције. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводе начине на које се природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3. Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.1. Примењују основна знања о кретању у ситуацијама из свакодневног живота. – ФИЗ.ОО.О.3.2. Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју.	– ФИЗ.ОО.С.1.9. Идентификују под којим условима долази до промена агрегатних стања. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4. Представљају резултат мерења средњом вредношћу. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије. – ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољку валитет живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике	– ФИЗ.ОО.Н.1.4. Разликују појмове температура и колико анализирају различите начине преноса топлоте. – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих намерања, бирају и планирају неке од најекономичнији – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке за задатка, начин решавања, физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3. Израчунавају апсолутну грешку директно мерења величина и правилно записују резултат – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност закључака истраживања са физичким принципима, – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна знања дојде дисциплинистички проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.1. Објашњавају примену физике у спољној средини – ФИЗ.ОО.Н.3.2. Уочавају физичке принципе у уметности – ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са истим друштвеним и географским контекстом њиховог настанка.

Хемија 7.разред

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	37
Недељно:	2		ОСТАЛО	34
Годишње:	72		СВЕГА	72

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ХЕМИЈА КАО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА НАУКА И ХЕМИЈА У СВЕТУ ОКО НАС	3	0	4
2.	ХЕМИЈСКА ЛАБОРАТОРИЈА	5	6	11
3.	АТОМИ И ХЕМИЈСКИ ЕЛЕМЕНТИ	5	4	9
4.	МОЛЕКУЛИ ЕЛЕМЕНАТА И ЈЕДИЊЕЊА, ЈОНИ И ЈОНСКА ЈЕДИЊЕЊА	7	5	12
5.	ХОМОГЕНЕ И ХЕТЕРОГЕНЕ СМЕШЕ	6	5	11
6.	ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ И ХЕМИЈСКЕ ЈЕДНАЧИНЕ	3	4	7
7.	ИЗРАЧУНАВАЊА У ХЕМИЈИ	3	4	7
8.	ВОДОНИК И КИСЕОНИК И ЊИХОВА ЈЕДИЊЕЊА. СОЛИ	5	6	11

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ
<p>– идентификује и објашњава појмове који повезују хемију са другим наукама и различитим професијама, и принципима одрживог развоја;</p> <p>– правилно рукује лабораторијским посуђем, прибором и супстанцама, и показује одговоран однос према здрављу и животној средини;</p> <p>– експериментално појединачно и у групи испита, опише и објасни физичка и хемијска својства супстанци, и физичке и хемијске промене супстанци;</p> <p>– повезује физичка и хемијска својства супстанци са применом у свакодневно животу и различитим професијама;</p> <p>– налази потребне информације у различитим изворима користећи основну хемијску терминологију и симболику;</p> <p>– објашњава основну разлику између хемијских елемената и једињења, и препознаје примере хемијских елемената и једињења у свакодневном животу;</p>	ХЕМИЈА КАО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА НАУКА И ХЕМИЈА У СВЕТУ ОКО НАС	<p>Предмет изучавања хемије. Везе између хемије и других наука. Примена хемије у различитим делатностима и свакодневном животу.</p> <p>Супстанца. Врсте супстанци: хемијски елементи, хемијска једињења и смеше. Демонстрациони огледи: демонстрирање узорака елемената, једињења и смеша.</p>
	ХЕМИЈСКА ЛАБОРАТОРИЈА	<p>Хемијска лабораторија и експеримент. Лабораторијско посуђе и прибор.</p> <p>Физичка и хемијска својства супстанци.</p> <p>Физичке и хемијске промене супстанци.</p> <p>Демонстрациони огледи: демонстрирање правилног руковања лабораторијским посуђем и прибором, и правилног извођења основних лабораторијских техника рада; испитивање физичких и хемијских својстава и промена супстанци.</p> <p>Лабораторијска вежба I: основне лабораторијске технике рада: мешање, уситњавање и загревање супстанци.</p> <p>Лабораторијска вежба II: физичка својства супстанци, мерење масе, запремине и температуре супстанце.</p> <p>Лабораторијска вежба III: физичке и хемијске промене супстанци.</p>
	АТОМИ И ХЕМИЈСКИ ЕЛЕМЕНТИ	<p>Атоми хемијских елемената. Хемијски симболи.</p> <p>Грађа атома: атомско језгро и електронски омотач.</p> <p>Атомски и масени број, изотопи.</p> <p>Распоред електрона по нивоима у атомима елемената.</p> <p>Периодни систем елемената (ПСЕ), закон периодичности и веза између броја и распореда електрона по нивоима у атомима</p>

<p>– објашњава по чему се разликују чисте супстанце од смеша и илуструје то примерима;</p> <p>– разликује хомогене и хетерогене смеше, наводи примере из свакодневног живота и раздваја састојке смеша;</p> <p>– представља структуру атома, молекула и јона помоћу модела, хемијских симбола и формула;</p> <p>– повезује распоред електрона у атому елемента с положајем елемента у Периодном систему елемената и својствима елемента;</p> <p>– разликује хемијске елементе и једињења на основу хемијских симбола и формула;</p> <p>– разликује типове хемијских веза, препознаје тип хемијске везе у супстанцама и повезује са својствима тих супстанци;</p> <p>– објасни процес растварања супстанце и квантитативно значење растворљивости супстанце;</p> <p>– изводи израчунавања у вези с масеним процентним саставом раствора;</p> <p>– напише једначине хемијских реакција и објасни њихово квалитативно и квантитативно</p>		<p>елемената и положаја елемената у ПСЕ.</p> <p>Племенити гасови. Својства и примена.</p> <p>Демонстрациони огледи: формулисање претпоставке о честичној грађи супстанци.</p> <p>Вежба IV: одређивање валентног нивоа и броја валентних електрона.</p>
	<p>МОЛЕКУЛИ ЕЛЕМЕНАТА И ЈЕДИЊЕЊА, ЈОНИ И ЈОНСКА ЈЕДИЊЕЊА</p>	<p>Ковалентна веза: молекули елемената и молекули једињења. Атомска и молекулска кристална решетка.</p> <p>Јонска веза и јонска кристална решетка.</p> <p>Валенца. Хемијске формуле и називи.</p> <p>Демонстрациони огледи: својства супстанци са ковалентном и јонском везом.</p> <p>Лабораторијска вежба V: упоређивање својстава супстанци са јонском и супстанци са ковалентном везом.</p>
	<p>ХОМОГЕНЕ И ХЕТЕРОГЕНЕ СМЕШЕ</p>	<p>Смеше: хомогене и хетерогене.</p> <p>Раствори – хомогене смеше. Растварање и растворљивост. Вода и ваздух – хомогене смеше у природи.</p> <p>Масени процентни састав смеша.</p> <p>Раздвајање састојака смеша: декантовање, цеђење и одвајање помоћу магнета.</p> <p>Демонстрациони огледи: састав и својства смеша; раствори и њихова својства; растворљивост; незасићени, засићени и презасићени раствори; раздвајање састојака смеша.</p> <p>Лабораторијска вежба VI: испитивање растворљивости супстанци.</p> <p>Лабораторијска вежба VII: раздвајање састојака смеша: декантовање, цеђење и одвајање помоћу магнета.</p>
	<p>ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ И ХЕМИЈСКЕ ЈЕДНАЧИНЕ</p>	<p>Хемијске реакције. Закон о одржању масе. Хемијске једначине.</p> <p>Демонстрациони огледи: мерење и упоређивање укупне масе супстанци пре и после</p>

		Соли: формуле и називи. Демонстрациони огледи: испитивање кисело-базних својстава раствора помоћу индикатора; реакција неутрализације. Лабораторијска вежба X: испитивање кисело-базних својстава раствора помоћу индикатора.
--	--	--

Циљ учења Хемије је да ученик развије систем основних хемијских појмова и вештине за правилно руковање лабораторијским посуђем, прибором и супстанцама, да се оспособи за примену стеченог знања и вештина за решавање проблема у свакодневном животу и наставку образовања, да развије способности апстрактног и критичког мишљења, способности за сарадњу и тимски рад, и одговоран однос према себи, другима и животној средини.

Кључни појмови садржаја: хемија, супстанца, елемент, једињење, смеша, хемијска лабораторија, оглед, хемијско својство, хемијска промена/хемијска реакција, атом, молекул, јон, ковалентна веза, јонска веза, хемијски симбол, хемијска формула, хемијска једначина, Периодни систем елемената, масени процентни састав, количина супстанце, оксид, киселина, хидроксид, со, рН вредност.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставе и учења Хемије првенствено је оријентисан на процес учења и остваривање исхода. Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи хемију. Они омогућавају да се циљ наставе хемије достигне у складу са предметним и међупредметним компетенцијама и стандардима постигнућа. Исходи представљају ученичка постигнућа и као такви су основна водила наставнику који креира наставу и учење. Програм наставе и учења хемије је тематски конципиран. За сваку област/тему предложени су садржаји, а ради лакшег планирања наставе предлаже се оријентациони број часова по темама.

Главна карактеристика наставе усмерене на остваривање исхода Хемије је настава усмерена на учење у школи, што значи да ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из хемије и других предмета;
- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;

- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;
- *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм наставе и учења оријентисан на исходе наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. При планирању наставе и учења важно је имати у виду да се исходи разликују по потребном времену за њихово постизање. Неки се лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Потребно је да наставник за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација са предметима. У фази планирања наставе и учења треба имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржаје предмета. Препоручен је број часова за реализацију сваке теме који укључује и предвиђене лабораторијске вежбе, вежбе и демонстрационе огледе. Формирање појмова треба базирати на демонстрационим огледима и лабораторијским вежбама. Ако у школи не постоје супстанце предложене за извођење демонстрационих огледа и лабораторијских вежби, огледи се могу извести са доступним супстанцама.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Хемија као експериментална наука и хемија у свету око нас

Хемија као експериментална наука и хемија у свету око нас је тема у којој ученици идентификују појмове који повезују хемију са другим наукама и различитим професијама, кроз различите примере из савременог живота (на пример, производња и прерада хране, производња лекова, нових врста грађевинских и изолационих материјала, козметичких производа, средстава за хигијену, конзерванаса, боја, лакова). Ученици би требало да уоче да је развијеност хемијске производње значајан показатељ нивоа развијености друштва, да хемијски производи представљају стално окружење савременог човека, са свим добитима и ризицима. Хемија као природна наука, заједно са физиком и биологијом, пружа могућност комплексног сагледавања природе и доприноси да ученици формирају позитиван став према њеном очувању.

У оквиру теме ученици идентификују да је предмет изучавања хемије супстанца. На основу претходног знања разликују супстанцу и физичко тело, класификују супстанце према сложености састава на хемијске елементе и хемијска једињења, и сазнају да се елементи и једињења у природи могу наћи као чисте супстанце и као састојци смеша. Зато је важно да у оквиру демонстрације ученици посматрају узорке хемијских елемената, једињења и смеша, познатих из свакодневног живота. У овом периоду од њих се не може очекивати да прецизирају разлику у саставу различитих једињења.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 3.

Хемијска лабораторија

У оквиру ове теме ученици уочавају улогу експеримента у хемији, усвајају основна правила понашања у хемијској лабораторији, мере опреза при руковању супстанцама, лабораторијским посуђем и прибором, мере заштите себе и других, заштите животне и радне средине, и мере прве помоћи у случају повреде при раду. Ученици започињу учење о правилима понашања и мерама опреза у раду, а она се даље разрађују на садржајима наредних тема. Знања и вештине које ученици стичу на овим часовима неопходна су и за задовољавање свакодневних животних потреба.

Почев од ове теме, ученици се упознају са основним техникама рада у лабораторији (мешање, уситњавање и загревање супстанци), као и техникама: посматрања, мерења, бележења и уочавања правилности међу прикупљеним подацима, формулисања објашњења, извођења закључака.

Ученици експериментално испитују и описују физичка и нека хемијска својства супстанци, на пример, запаљивост, као и физичке и хемијске промене супстанци и повезују их са применом у свакодневном животу и различитим професијама.

У *демонстрационим огледима* ученици уочавају које се лабораторијско посуђе и прибор користи у експерименталном раду, како се правилно њиме рукује, уочавају и разликују физичка и хемијска својства супстанци, и физичке и хемијске промене супстанци. Да би ученици препознали када је дошло до хемијске реакције, могу се демонстрирати огледи: издвајање гаса (реакција између цинка и хлороводоничне киселине, реакција између натријум-хидрогенкарбоната и етанске киселине), издвајање талога (реакција између раствора олово(II)-нитрата и калијум-јодида, бакар(II)-сулфата и натријум-хидроксида), промена боје реактанта (сагоревање хартије и сахарозе, разлагање амонијум-дихромата), појава светлости (сагоревање траке магнезијума). У овом периоду учења хемије важно је да ученици само уоче шта указује на хемијску промену (хемијску реакцију). У оквиру ове теме ученици први пут изводе лабораторијске вежбе. Потребно је да они претходно виде како се правилно рукује лабораторијским посуђем, прибором и супстанцама и зато је важно да посматрају демонстрације огледа пре сваке вежбе. То важи и за све остале теме.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 7 и три лабораторијске вежбе.

Атоми и хемијски елементи

Учење шта је атом, о структури атома и субатомским честицама (протони, електрони, неутрони), ученици би требало да започну на примеру атома хелијума (с обзиром на то да атом најзаступљенијег изотопа водоника нема неутроне). Потребно је да ученици упореде наелектрисање и масу протона, неутрона и електрона, а потом наелектрисање, масу и величину атомског језгра и електронског омотача. Ученици би требало да примењују појмове атомски и масени број у описивању структуре атома. У овом периоду учења хемије ученици би требало да прошире дефиницију хемијског елемента тиме да хемијски елемент изграђује једна врста атома, тј. да сви атоми хемијског елемента имају исти број протона, односно атомски број.

Учећи о структури атома ученици би требало да користе различите моделе атома (слике, тродимензионалне и анимиране моделе атома доступне преко савремених информационо комуникационих технологија, ИКТ). При томе је важно да ученици критички посматрају моделе, уочавају информације о структури атома које модели пружају, као и њихова ограничења.

Учећи о изотопима важно је да ученици уоче да атоми једне врсте, тј. једног хемијског елемента, могу да се разликују према броју неутрона. Уз то, потребно је да уоче различиту заступљеност изотопа у природи и да познају каква је њихова практична примена.

У оквиру ове теме ученици први пут разликују врсте хемијских елемената: метале, неметале, металоиде и племените гасове. Они би требало да уоче: када је максимално попуњен валентни ниво, распоред електрона у атомима племенитих гасова, да шематски представљају распоред електрона по енергетским нивоима, и да повезују распоред електрона у атому елемената са положајем елемента у Периодном систему елемената.

Учећи о племенитим гасовима ученици би требало да повезују структуру атома са својствима елемената, применом, као и са заступљеношћу њихових слободних атома у природи.

Демонстрациони огледи: демонстрирање огледа за постављање претпоставке о честичној структури супстанце: растварање калијум-перманганата у води и разблаживање раствора калијум-перманганата.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 10 и једна вежба.

Молекули елемената и једињења, јони и јонска једињења

Током учења садржаја ове теме, ученици би требало да наставе повезивање својстава и структуре супстанци. При томе, важно је да уоче веома малу заступљеност слободних атома у природи, тј. да су само атоми племенитих гасова слободни. Удруживање атома у стабилне молекуле, односно грађење ковалентне везе, ученици би требало да уче на примерима: водоника, хлора, кисеоника, азота, хлороводоника, воде и амонијака, а о јонској хемијској вези на примерима: натријум-хлорида, натријум-оксида и магнезијум-хлорида. Ученици би требало да пишу формуле и називе супстанци користећи појам валенце. Учећи о хемијској вези могу користити моделе атома, молекула, јона, кристалних решетки доступних преко савремених ИКТ.

Посматрањем *демонстрационих огледа* ученици би требало да уоче разлике својстава супстанци са поларном и неполарном ковалентном везом – скретање млаза поларне супстанце у електричном пољу; поларност воде и етанола. Такође, као и да уоче разлике својстава супстанци са јонском и ковалентном везом: растворљивост, температура топљења, и агрегатно стање при стандардним условима.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 9 и једна лабораторијска вежба.

Хомогене и хетерогене смеше

Током учења садржаја теме ученици формирају појмове: хетерогена и хомогена смеша, раствори и растворљивост, разликују квалитативни и квантитативни састав смеша и представљају квантитативни састав смеша преко масеног процентног састава.

Ученици треба да овладају основним техникама раздвајања састојака смеша и да их самостално изводе: декантовање, цеђење и одвајање помоћу магнета. (Могу се информисати и о осталим техникама раздвајања састојака смеша).

Требало би да препознају воду за пиће, ваздух, али и речну воду или морску воду, као примере хомогених смеша. Упоредјујући различите узорке вода у природи и разматрајући различите природне или деловањем човека изазване промене у њиховом саставу, треба да уоче када вода и ваздух представљају хомогене, а када хетерогене смеше. При томе, важно је да разликују воду као једињење (чиста супстанца), од примера вода у природи које су смеше (изворска, морска, речна, језерска, подземна, минерална вода, атмосферска и отпадна вода). Ученици би требало да објасне шта се раствара у води, да схвате значај воде за живот, и да је чувају од загађења. Важно је да знају су неке супстанце загађујуће за ваздух, али и да се могу предузети мере у циљу спречавања загађивања ваздуха.

Израчунавања у вези са масеним процентним саставом смеша ученици би требало да у највећој мери повезују са саставом комерцијалних производа (на пример, медицинска средства, прехранбени производи, средства за одржавање хигијене).

У *демонстрационим огледима* ученици би требало да уоче да је састав смеша произвољан, да састојци смеша не мењају својства у смешама и да својства смеша зависе од заступљености састојака у смешама. Они би требало да виде како се припремају раствори, на пример припремање презасићеног раствора натријум-ацетата и кристализацију растворене супстанце. Препоручује се и демонстрирање огледа којим се показује да у води има раствореног кисеоника, растварање калијум-перманганата и јода у води и неполарним растварачима („хемијски коктел”). Поред наведеног, пре лабораторијске вежбе намењене раздвајању састојака смеша, потребно је да наставник демонстрационим огледима покаже како се изводе поједини поступци.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 11 и две лабораторијске вежбе.

Хемијске реакције и хемијске једначине

У оквиру теме ученици треба да граде квалитативно и квантитативно значење хемијске једначине којом се представља одређена хемијска промена, да примењују значење коефицијента и да разликују коефицијент од индекса. Закон о одржању масе ученици треба да разумеју са становишта честичне структуре супстанце, тј. да је маса супстанце пре и после хемијске реакције иста, јер је број атома пре и после хемијске реакције исти.

Ученици би требало да усмене и текстуалне описе хемијских реакција преводе у симболички запис, тј. да записују једначине хемијских реакција, разликују реактанте од производа хемијске реакције и одређују коефицијенте у хемијској једначини. Ученици би требало да уоче топлотне ефекте при физичким и хемијским променама супстанци, тј. да се током промена ослобађа или троши топлота на пример, при растварању натријум-хидроксида и растварању амонијум-хлорида у води.

При писању хемијских формула супстанци и записивању једначина хемијских реакција ученици уче и како се пишу хемијске формуле у програмима за обраду текста и посебним програмима креираним за ту сврху.

Велики значај у усвајању нових појмова у овој теми имају *демонстрациони огледи*: сагоревање свеће, реакција између натријум-хидрогенкарбоната и сирћетне киселине, реакција између натријум-хлорида и сребро-нитрата, и баријум-хлорида и натријум-сулфата.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 8 и једна вежба.

Израчунавања у хемији

У оквиру ове теме ученици формирају појмове: релативна атомска маса, релативна молекулска маса, количина супстанце, мол, моларна маса. Ученици на основу назива или хемијске формуле супстанце израчунавају релативне молекулске масе задатих супстанци користећи таблицу ПСЕ. Лабораторијска вежба предвиђа да ученици на техничкој ваги измере масу одређене супстанце, а затим да израчунају количину супстанце, и обрнуто, да за задату количину супстанце израчунају масу те супстанце, а онда и да је измере помоћу ваге. Важно је да током израчунавања ученици успостављају везе између масе супстанце, количине супстанце и броја честица, да изводе израчунавања на основу хемијских формула – израчунавање масеног елементарног процентног састава једињења, израчунавања на основу хемијских једначина, на основу односа количине, масе и броја честица учесника у хемијској реакцији.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 12 и једна лабораторијска вежба.

Водоник и кисеоник, и њихова једињења. соли

У последњој теми у 7. разреду ученици уче о водонику и кисеонику, и класама неорганских једињења (оксиди, киселине, хидроксида/базе и соли). У оквиру теме ученици детаљније сазнају о својствима и практичној примени ова два елемента, као и о њиховим једињењима учећи у наставку о класама неорганских једињења. Тако ученици сазнају о заступљености водоника у природи, својствима водоника и повезују својства и примену водоника. Примењују Закон о одржању масе приликом писања хемијских једначина добијања водоника електролизом воде и сагоревања водоника. На тим примерима, ученици могу уочити разлику између хемијске реакције анализе и синтезе.

Заступљеност кисеоника у природи ученици повезују са значајем кисеоника за живи свет – дисање. Они би требало да знају да су својства O_2 и O_3 различита, и значај озона за заштиту живог света од зрачења из космоса.

Ученици треба да формирају појмове оксидација, сагоревање и корозија, и да уоче улогу кисеоника у овим процесима. Ученици треба да уоче да оксидација може бити бурна или тиха, и да се производи оксидације разликују по својим својствима. При томе могу се користити примери хемијских једначина реакције оксидације из теме ХЕМИЈСКЕ РЕАКЦИЈЕ И ХЕМИЈСКЕ ЈЕДНАЧИНЕ, и формуле оксида (писање на основу валенце кисеоника), из теме МОЛЕКУЛИ, ЈОНИ И ХЕМИЈСКА ЈЕДИЊЕЊА.

Потребно је да ученици кроз демонстрационе огледе и лабораторијску вежбу повежу састав и својства киселина, база и соли, да уоче шта је заједничко у саставу киселина (на пример, HCl , H_2SO_4 , CH_3COOH), и у саставу хидроксида/база ($NaOH$, $Ca(OH)_2$). Промену боје индикатора у растворима различитих киселина и база требало би да повежу с постојањем H^+ , односно OH^- јона у воденим растворима, што одређује и остала хемијска својства ових једињења. Важно је да то знање повежу са примерима из свакодневног живота.

Важно је да ученици испитују кисело-базна својстава комерцијалних производа (за уклањање каменца, одмашћивање перери, чишћење сливника) и тако уче везу између својстава и примене киселина и хидроксида.

Ученици уче о киселости раствора и рН-скали на примерима из свакодневног живота (на пример, средства за одржавање хигијене, козметички препарати, прехранбени производи, телесне течности), што им помаже у разумевању информација о рН вредности на етикетама тих производа.

Ученици на крају теме систематизују знање о киселинама, хидроксидима/базама и солима кроз *демонстрациони оглед*, испитивање електропроводљивости дестиловане воде, хлороводоничне киселине, раствора натријум-хидроксида и раствора натријум-хлорида, и разматрање зашто неке течности проводе електричну струју, а неке не проводе.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 12 и једна лабораторијска вежба.

I. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднује се процес и продукти учења. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша учење и резултат. Свака активност је прилика за процену напредовања и давања повратне информације (формативно проверавање), а ученике треба оспособљавати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета. Тако, на пример, питања у вези с демонстрацијом огледа, ученичка запажања, објашњења и закључци, могу бити један од начина формативног проверавања. Анализа ученичких одговора пружа увид у то како они примају информације из огледа и издвајају битне, анализирају ситуације, повезују хемијске појмове и појмове формиране у настави других предмета у формулисању објашњења и извођењу закључака о својствима и променама супстанци. Таква пракса праћења напредовања ученика поставља их у позицију да повезују и примењују научне појмове у контекстима обухваћеним демонстрираним огледима, доприноси развоју концептуалног разумевања и критичког мишљења, и припрема ученике да на тај начин разматрају својства и промене супстанци с којима су у контакту у свакодневном животу.

Праћење напредовања ученика требало би да обухвати све нивое презентовања хемијских садржаја: макроскопски, честични и симболички ниво. Питањима би требало подстицати ученике да предвиде шта ће се десити, да оправдају избор, објасне зашто се нешто десило и како се десило, повежу различите области садржаја, препознају питања постављена на нови начин, извуку корисне податке, али и да процењују шта нису разумели. Ученике би требало охрабривати да презентују, објашњавају и бране стратегије које користе у решавању проблема. Тиме се они подстичу да реструктурирају и организују садржај на нов начин, издвајају релевантан део садржаја за решавање проблема, цртају дијаграме, анализирају везе између компоненти, објашњавају како су решили проблем или трагају за различитим начинима решавања проблема. Улога наставника је да води питањима или сугестијама резоновање ученика, као и да пружа повратне информације. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења.

Оцењивање (сумативно проверавање) је саставни део процеса наставе и учења којим се обезбеђује стално праћење остваривања циља, исхода и стандарда постигнућа. Ученик се оцењује на основу усмене провере постигнућа, писмене провере и практичног рада. Важно је да

активности ученика у процесу наставе и учења буду усаглашени са очекиваним исходима, и да се од ученика не очекују знања и вештине које у настави нису имали прилике да развију.

Наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад. Преиспитивање наставе према резултатима које постижу ученици је важна активност наставника и подразумева промену у методама наставе и учења, активностима и задацима ученика, изворима за учење, наставним средствима, тако да се ученицима обезбеди напредовање ка бољим постигнућима.

ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

7. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	23
Недељно:	1		ОСТАЛО	13
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ИКТ	7	3	10
2.	ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	4	/	4
3.	ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ИЗ ОБЛАСТИ	2	2	4

	ИКТ И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ			
4.	РАЧУНАРСТВО	9	5	14
5.	ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК - РАЧУНАРСТВО	1	3	4

Циљ учења Информатике и рачунарства је оспособљавање ученика за управљање информацијама, безбедну комуникацију у дигиталном окружењу, креирање дигиталних садржаја и рачунарских програма за решавање различитих проблема у друштву које се развојем дигиталних технологија брзо мења.

ТЕМА	БР. ЧАСА	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	КОРЕЛАЦИЈА	ИСХОДИ
ИКТ	10	Обележавање логичке структуре и генерисање прегледа садржаја текстуалног документа. Карактеристике рачунарске графике (пиксел, резолуција, RGB и CMYK модели приказа боја, растерска и векторска графика). Рад у програму за растерску графику. Рад у програму за векторску графику. Израда гиф анимација. Коришћење алата за снимање екрана.	Рад на часу је у корелацији са наставним садржајима предмета информатике и рачунарства – претходном наставном јединицом, математике Рад са подацима, Компетенција за целоживотно учење, Естетичка компетенција, Дигитална компетенција, Сарадња, Комуникација	<ul style="list-style-type: none"> – разликује визуелну презентацију и логичку структуру текста; – користи алате за стилско обликовање документа и креирање прегледа садржаја у програму за обраду текста; – објасни принципе растерске и векторске графике и модела приказа боја; – креира растерску слику у изабраном програму; – креира векторску слику у изабраном програму; – користи алате за уређивање и трансформацију слике; – креира гиф анимацију; – креира видео-запис коришћењем

				<p>алата за снимање екрана;</p> <p>– разликује појмове URL, DNS, IP адреса;</p> <p>– објасни појмове хипервеза и хипертекст;</p> <p>– креира, форматира и шаље електронску пошту;</p>
ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	8	<p>URL, DNS, IP адреса.</p> <p>Хипервеза и хипертекст.</p> <p>Електронска пошта, креирање налога, слање и пријем поште.</p> <p>Електронска пошта (контакти, безбедност, нежељена пошта).</p> <p>Рад на дељеним документима (текстуалним документима / презентацијама /упитницима...) у облаку.</p>	<p>Корелација са предметима:</p> <p>Информатика и рачунарство 7 разред,</p> <p>Математика, Српски језик, музичка култура, биологија, физичко васпитање, техничко образовање</p>	<p>– користи алате за уређивање и трансформацију слике;</p> <p>– креира гиф анимацију;</p> <p>– креира видео-запис коришћењем алата за снимање екрана;</p> <p>– разликује појмове URL, DNS, IP адреса;</p> <p>– објасни појмове хипервеза и хипертекст;</p> <p>– креира, форматира и шаље електронску пошту</p>
РАЧУНАРСТВО	14	<p>Рад са изабраним текстуалним програмским језиком у области 2Д графике.</p> <p>Основне карактеристике изабране графичке библиотеке.</p> <p>Методе за исцртавање основних геометријских облика.</p>	<p>Рад на часу је у корелацији са наставним садржајима предмета информатике и рачунарства – претходном наставном јединицом, математике</p>	<p>Рад са изабраним текстуалним програмским језиком у области 2Д графике.</p> <p>Основне карактеристике изабране графичке библиотеке.</p> <p>Методе за исцртавање основних геометријских облика.</p> <p>Подешавање боја и положаја објеката.</p> <p>Примена петљи и случајно генерисаних вредности на исцртавање геометријских облика</p>

		Подешавање боја и положаја објеката. Примена петљи и случајно генерисаних вредности на исцртавање геометријских облика		
ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК - РАЧУНАРСТВО	4	Фазе пројектног задатка од израде плана до представљања решења. Израда пројектног задатка у корелацији са другим предметима. Вредновање резултата пројектног задатка.	Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, предузимљивост и предузетничка компетенција	– поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима уз помоћ наставника; – вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен.

Кључни појмови садржаја: логичка структура и садржај документа, пиксел, резолуција, растерска и векторска графика, RGB и CMYK палете боја, гиф анимација, хипервеза, URL, електронска пошта, текстуални програмски језик, 2Д графика.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставе и учења информатике и рачунарства, у другом циклусу основног образовања и васпитања, организован је по спиралном моделу и оријентисан је на остваривање исхода. Исходи су јасни и прецизни искази о томе шта ученик зна да уради и вредносно процени по завршетку процеса учења. Наставни програм предмета информатика и рачунарство се састоји из три тематске целине: Информационо-комуникационе технологије (скр. ИКТ), Дигитална писменост и Рачунарство.

Да би сви ученици остварили предвиђене исходе, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и према њима планира и прилагођава наставне активности. Наставник треба да осмисли активности тако да укључују практичан рад уз примену ИКТ-а, повезивање различитих садржаја из других тема унутар самог предмета, као и других предмета. Пожељно је да планиране активности ученика на часу прати сажето и јасно упутство за реализацију задатка, уз евентуалну претходну демонстрацију поступка од стране наставника. Оставити простор за ученичку иницијативу и креативност – кроз дискусију са ученицима одабирати адекватне алате,

концепте и стратегије за реализацију одређених активности. У току реализације планираних активности радити на успостављању и неговању навика и понашања као што су поступност, аналитичност, истрајност, самосталност у раду, али и спремност на сарадњу и одговоран приступ тимском раду.

Достизање дефинисаних исхода може се остварити уз одређени степен слободе наставника како у избору метода рада, програмских алата и технологија (рачунар, дигитални уређај...), тако и у редоследу и динамици реализације елемената различитих тематских области. На интернету и у литератури се могу се наћи примери добре праксе које, уз прилагођавање условима рада и поштовање ауторских права, треба користити у настави и учењу.

С обзиром на то да је настава овог предмета теоријско-практичног карактера часове треба остваривати са одељењем подељеним на групе. Подсетити ученике на значај поштовања правила која важе у кабинету и у раду са рачунарима и опремом, кроз демонстрацију и личну активност ученика (правилно укључивање, пријављивање, коришћење, одјављивање и искључивање рачунара).

Наставницима се препоручује да у току седмог разреда, ради развијања међупредметних компетенција и остваривања корелације са другим предметима, реализују са ученицима најмање два пројектна задатка који обухватају теме и из других предмета. Време реализације пројектних задатака (једног из области ИКТ и Дигитална писменост и другог из области Рачунарство) одређује наставник у договору са ученицима и са наставницима других предмета, који обухватају област изабране теме. При избору тема, понудити неколико пројектних тема и омогућити тимовима ученика да одаберу ону која највише одговара њиховим интересовањима.

Предлог за реализацију програма

Ради лакшег планирања наставе даје се оријентациони предлог броја часова по темама (укупан број часова за тему, број часова за обраду новог градива, плус број часова за утврђивање и систематизацију градива).

Информационо-комуникационе технологије (10)

Дигитална писменост (4)

Рачунарство (14)

Пројектни задатак за теме ИКТ и Дигитална писменост (4)

Пројектни задатак за теме Рачунарство (4)

Приликом израде оперативних планова наставник распоређује укупан број часова предвиђен за поједине теме по типовима часова (обрада новог градива, утврђивање и увежбавање, понављање, проверавање и систематизација знања), водећи рачуна о циљу предмета и исходима.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставни програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да оствари исходе, које методе и технике да примени, као и које активности ће за то одабрати. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, исходе предвиђене програмом треба разложити на мање који одговарају активностима планираним за конкретан час. Треба имати у виду да се

исходи у програму разликују, да се неки могу лакше и брже остварити, док је за друге потребно више времена, више различитих активности и рад на различитим садржајима. Исходе треба посматрати као циљ коме се тежи током једне школске године. Наставу у том смислу треба усмерити на развијање компетенција, и не треба је усмерити само на остваривање појединачних исхода.

При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати, где год је то могуће, да ученици самостално изводе закључке. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче, организује и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да, осим уџбеника, користе и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака.

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика.

III. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Информационо-комуникационе технологије

Наставну тему Информационо-комуникационе технологије започети радом на документу који представља својеврсну рекапитулацију онога што су ученици учили у претходна два разреда. Наставник припрема текстуални документ, даје инструкције о даљем раду и локацији на којој је документ постављен (Припремљени документ треба да се састоји од насловне и највише још 5 страница текста са сликама и табелама и треба да садржи најважније појмове и технике изучаване у претходна два разреда.). Ученици треба да пронађу и отворе овај документ у изабраном текст процесору, да прочитају текст и логички га уреде, доделе му одговарајуће стилове, идеално до 3 нивоа дубине (нпр. *Heading 1, Heading 2, Heading 3*). Наставник треба да представи технику израде прегледа садржаја текстуалног документа, а ученици да је примене на документу који су логички структурирали. На овај начин, ученици се осврћу на раније научено смислено користећи нову технику израде прегледа садржаја текстуалног документа.

У сегменту креирања и обраде дигиталне слике, ученицима треба објаснити карактеристике векторског и растерског представљања слике на рачунару. Представити *RGB* и *CMYK* палете боја, указати на везу избора палете у односу на намену: *RGB* – за приказивање на дигиталном уређају или на интернету, односно *CMYK* палете боја за припрему за штампање. На овом месту погодно је увести и питање одговарајуће резолуције (квалитета) графичке датотеке у контексту конкретне потребе – штампање или коришћење на дигиталном уређају, односно постављање на интернет. Код помињања резолуције слике, још једном подсетити ученике на појам пиксел, те однос квалитета слике и резолуције. Коментарисати количину меморијског простора који заузима иста дигитална слика припремљена за штампу и припремљена за приказивање на вебу или слање електронском поштом. Повезати са претрагом слика у оквиру интернет прегледача (претрага по „величини” слике). Објаснити појам битмапе и најчешће технике компресије података (компресија редуковањем величине, компресија без губитка података и компресија са губитком квалитета слике), без уласка у техничке детаље самих алгоритама компресије.

Наставити рад на креирању растерске графике у програму који су ученици користили у претходним разредима. Увести појам и сврху слојева. Приказати слику која садржи више слојева, од којих је један текст. Објаснити да је у неким програмима за растерску графику текст векторски слој у растерској слици. Демонстрирати увећавање слова док је слој векторски. Трансформисати слој са текстом у растер и увећати га. Тражити од ученика да уоче разлике. Показати технике: додавања и брисања слоја, видљивости и сакривања слоја, подешавања провидности, закључавања слоја за измену и стапања слојева...

Дигитална писменост

Подсетити ученике на значење појмова који су у претходним разредима представљени скраћеницама *URL* и *IP* адреса, затим појмова клијент и сервер у мрежном окружењу, као и на значење појмова: *домен*, *назив интернет домена*, *веб-адреса* и њихову узајамну везу. Укратко представити значење појмова: *DNS сервис* (на пример *DNS – Domain Name System* – као базни интернет сервис, који омогућава превођење текстуалних у нумеричке ознаке и обратно) и *DNS сервер* (на пример *DNS Server* – уређај који омогућава да се за тражене услуге на одређеном интернет домену добију одговарајуће *IP* адресе неопходне за комуникацију и размену података у мрежи) и објаснити њихову улогу у комуникацији између клијента и сервера у мрежном окружењу (на пример у ком су односу *DNS сервис*, *URL* и *IP* адреса у оквиру веб сервиса (*World Wide Web*). Објаснити појам хипервезе (*hyperlink*) и хипертекста (*hypertext*). Приказати хипертекст и хиперлинк у интернет прегледачу, а затим, у програмима за обраду текста и израду мултимедијалних презентација демонстрирати додавање и подешавање хипервезе према делу текста у документу, другом документу или према неком садржају на интернету.

Представити интернет сервис *електронска пошта (е-маил)*. Објаснити значење појма адреса електронске поште, описати и по потреби демонстрирати поступак креирања налога за електронску пошту. Представити поступак креирања и форматирања електронске поште, поступак уметања прилога и хипервеза. Нагласити важност форме саме поруке, проверу правописа и садржаја поруке пре слања. Објаснити одељке који се односе на: наслов поруке, адресе примаоца (коме, копија, скривена копија). Објаснити значење функција: *проследи*, *одговори* и *одговори свима* на већ примљену поруку, нагласити дејство сваке од њих. Представити организацију и начин складиштења порука за изабрани сервис у виду фасцикли (ако се ради о *Gmail*-у, напоменути да нема фасцикле, него ознаке – *лабеле*) у којима се чувају примљене поруке, послате поруке, недовршене, нежељена пошта, отпад, као и могућности изабраног сервиса за електронску пошту за архивирање, означавање порука по важности и сл. Посебну пажњу посветити правилима која важе у писаној електронској комуникацији а која подстичу стицање добрих навика код ученика, као што су: правилна примена традиционалног и дигиталног правописа и форми које важе у писаној комуникацији, подсетити на правила нетикеције у писаној електронској комуникацији (на пример да не треба писати све великим словима, да не треба прослеђивати примљену поруку без дозволе аутора, да треба водити рачуна о величини и броју прилога које шаљемо и сл.), на важност заштите личних података и контаката, питања безбедности, начинима заштите од нежељене поште и уобичајених поступака које треба применити у те сврхе.

Пројектни задатак за теме ИКТ и Дигитална писменост

При реализацији првог пројектног задатка, наставник планира фазе пројектног задатка у складу са временом, сложености теме, расположивим ресурсима (знања, вештине и ставови које су ученици усвојили након тематских целина *ИКТ* и *Дигитална писменост*, техничке опремљености школе и других релевантних фактора). Ученици заједно са наставником пролазе кроз све фазе рада на пројектном задатку, при чему наставник наглашава сваки корак, објашњава, иницира дискусију и предлаже решења.

Посебну пажњу посветити развоју међупредметних компетенција, подстицању иницијативе и креативности, успостављању сарадничких и вредносних ставова код ученика.

При представљању фаза пројекта (на начин већ описан у претходним разредима) понудити ученицима пројектне задатке који се баве реалним темама из школског или свакодневног живота. Циљ пројектног задатка је развијање и неговање: поступности, повезивања и изградње сопствених стратегија учења, вршњачког учења, вредновања и самовредновања постигнућа.

Пројектни задаци подразумевају корелацију и сарадњу са наставницима осталих предмета, која се може остварити на оваквим и сличним примерима:

– *Објаснићу ти* (Истраживање потреба вршњака када је вршњачко учење у питању (онлајн упитник) и анализа резултата; У складу са резултатима истраживања, израда видео-упутстава којима се демонстрира решавање задатака (математика, физика, хемија), објашњавају научни принципи, представљају уметнички правци (књижевност, музика, сликарство, дизајн) демонстрира правилно извођење вежби (колут, шпага, трокорак...), појашњава програмирање у текстуалном програмском језику, описују поступци рада у изабраним апликацијама...; Постављање креираних видео-упутстава на youtube канал школе, обезбеђивање видљивости на школском сајту и промоција урађеног као аутентичног дидактичког средства намењеног свим ученицима школе);

– *Школа је наша* (Истраживање потреба вршњака када је школски живот у питању – шта нам недостаје: ученички клуб за вршњачко учење, секција, интерно такмичење... (онлајн упитник) и анализа резултата; У складу са резултатима истраживања, сараднички рад на дефинисању циља недостајуће школске активности, дефинисање годишњег програма рада, као и месечних активности, креирање логоа, избор потенцијалног простора у оквиру школе за реализацију предвиђеног програма, мапирање наставника–сарадника; Представљање идејног решења Ученичком парламенту и управи школе);

– *Музеј који недостаје* (Школа је део шире друштвене заједнице и као таква може да допринесе њеној научно-културној сцени. Сараднички рад на дефинисању циља пројекта; Испитивање потреба ученика и мештана (онлајн анкета објављена на сајту школе и сајту локалне самоуправе; Анализа резултата анкете; Дефинисање годишњег програма рада, као и месечних активности (ученици описују активности детаљно – ако је тема хемија наводе научнике, научне концепте...), креирање логоа, избор потенцијалног простора у оквиру школе за реализацију предвиђеног програма, мапирање наставника–сарадника; Израда графичког рекламног материјала; Представљање идејног решења Ученичком парламенту и управи школе; Комуникација са локалном заједницом у циљу заједничке промоције школе као научно-културног чворишта);

Рачунарство

Креирање програма који користе графику обрађивати у истом програмском језику и окружењу које је коришћено за учење програмирања током 6. разреда. Пре преласка на обраду нових тема обновити технике програмирања у текстуалном програмском језику у 6. разреду (бар 4 школска часа).

Укратко упознати ученике са библиотеком за 2Д графику која ће бити коришћена у настави и, ако је то потребно, са начином њене инсталације. Подцртати везу између програмирања графичких апликација и програма за векторску графику (сваки цртеж се састоји од скупа геометријских облика описаних својим нумеричким параметрима).

Описати основну структуру графичког програма и потрудити се да се током наставе та структура што мање варира. Уколико графичка библиотека захтева нетривијалан програмски код за иницијализацију и деиницијализацију, ученицима понудити готову мустру од које могу да крену програмирање својих апликација, са што мање когнитивног оптерећења у вези са техничким детаљима одабране графичке библиотеке и са централним фокусом на технике заједничке већини графичких библиотека.

Увести појам координатног система прозора, описати сличности и разлике у односу на традиционални координатни систем који се користи у математици. Увести начине задавања боја (именоване боје, боје задате помоћу три броја у RGB систему).

Објаснити и демонстрирати исцртавање следећих основних примитива:

- дуж,
- испуњен и уоквирен правоугаоник,
- круг и кружница.

Описати и демонстрирати поступак цртања сложенијих облика састављених од ових примитива (нпр. кућица, глава робота, чича Глиша, сладолед, ...). Објаснити појмове апсолутне и релативне вредности координата. Описати и приказати поступак цртања помоћу задавања апсолутних вредности координата, али и помоћу задавања релативних координата у односу на неку истакнуту тачку и величине одређене у размери према некој датој мери (на пример нацртати чича Глишу, ако ми се центар главе налази у тачки чије су координате (x, y) и полупречник јој је r, при чему се величина и положај тела одређују у пропорцији са датим величинама). У корелацији са наставом математике цртати облике са интересантним математичким својствима (нпр. једнакостранични и једнакокраки троугао, средња линија троугла, тежиште троугла, описана кружница око троугла, кругови који се додирују споља и изнутра, концентричне кружнице, цветови од шест кругова, итд.).

Уколико их одабрана графичка библиотека подржава, приказати и следеће, мало компликованије примитиве:

- испуњена и уоквирена елипса,
- кружни лук,
- испуњени и уоквирени многоугао (полигон).

Описати и демонстрирати поступак примене ових облика у цртању мало сложенијих цртежа, као и технику исписа текста на екрану, на датој позицији и са одабраним словним ликом (фонтом).

Приказати технике читавања и приказа слика, ако их одабрана графичка библиотека подржава и илустровати их кроз низ примера (слике могу да буду унапред припремљене од стране наставника, а ученицима се може задати да са интернета преузму одговарајуће слике, обраде их у програму за обраду слика и онда их увезу у своју апликацију).

Пројектни задатак из области Рачунарство

Пројектна настава у области Рачунарства је комплексан приступ настави и учењу који најчешће користи методе као што су проблемска настава и учење засновано на истрази (питањима).

Проблемска настава поставља пред ученике стварни проблем из живота који треба истражити и за који треба предложити могућа решења. Све врсте реалних животних проблема могу бити повод за проблемску наставу. Пронађена решења се могу тестирати и о њима се може расправљати.

Истрагу можемо да дефинишемо као „потрагу за истином, информацијама или знањем”. Учење засновано на истрази почиње постављањем питања, наставља са истраживањем и завршава се проналажењем решења, доношењем разумних закључака, одговарајућих одлука, или применом нових знања или вештина.

Обе наставне методе се фокусирају на развијање вештина за решавања проблема, критичко мишљење и обраду информација. Оне дају најбоље резултате када су почетна питања/проблеми довољно отворени (одговор није могуће наћи једноставним укуцавањем у претраживач) и када ученици раде у малим тимовима или групама. Ове две методе су уско повезане и често се преклапају. Изузетно је важно имати на уму да у оба приступа нема нужно тачних и нетачних одговора. Свако решење може имати мане и врлине, а ученици морају да их анализирају и процењују.

Наставни пројекат подразумева програмирање у текстуалном програмском језику или адаптацију унапред датог програма у циљу решавања пројектног задатка. За реализацију наставног пројекта могуће је користити рачунар или други програмабилни физички уређај.

Теме наставног пројекта треба осмислити тако да подржавају функционализацију знања ученика стечених учењем различитих предмета.

IV. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У процесу вредновања потребно је континуирано пратити рад ученика. У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се и процес и продукти учења.

Будући да предмет *информатика и рачунарство* у седмом разреду треба, првенствено да развије вештине, навике, вредносне ставове и стилове понашања, требало би и вредновање више усмерити ка праћењу и вредновању практичних радова и вежбања, а мање ка тестовима знања.

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, се може обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање). Препоручује се да наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (електронска збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења портфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља, подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика. Употребу портфолија отежавају недостатак критеријума за одабир продуката учења, материјално-физички проблеми, време, финансијска средства и велики број ученика. Већи број ометајућих фактора, у прикупљању прилога и успостављању критеријума оцењивања, је решив успостављањем сарадње наставника са стручним сарадником, уз коришћење Блумове таксономије.

Препоручује се и оцењивање базирано на практичним радовима и вежбањима. Квизове, тестове знања и слично користити првенствено за увежбавање и утврђивање појмова и чињеничних знања, а мање за формирање коначних оцена. Креирање таквих инструмената за утврђивање градива, кад год је могуће, препустити самим ученицима, чиме се постиже вишеструки ефекат на усвајање знања и вештина.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Информационо комуникационе технологије	<p>– ИНФ.ОО.О.1.1. Разликују хардвер од софтвера и именују основне компоненте дигиталних уређаја.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.1. Креирају, едитују, форматирају и чувају текстуалне, графичке, аудио, видео и мултимедијалне датотеке.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.1. Описују разлику између софтвера и сервиса.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.1.2. Организују податке у дигиталном окружењу на различитим медијумима.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.1. Креирају или адаптирају датотеке у одговарајућем софтверу примењујући акције уметања елемената – слике, табеле, графиконе и друге садржаје.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које проналазе на интернету приступају критички.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, уз навођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој.</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узраст у примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници</p>
Дигитална писменост	<p>– ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.3. Путем интернета</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.4. Објашњавају концепт мрежавања рачунара и интернета.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.1.5. Процењују валидност информација пронађених на интернету.</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.2.1. Самостално или у сарадњи са другим ученицима креирају, деле и организују дигиталне садржаје у облаку.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма</p>

	<p>остварују безбедну и примерену комуникацију са другим корисницима.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин.</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.2.3</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, узнавођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.5. На безбедан начин, штитећи лични идентитет, комуницирају путем интернета уважавајући правила дигиталног правописа и нетикете.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.1. Постављају резултат свог или групног рада на интернет ради дељења са другима.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој.</p>	<p>анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.3. Штите дигиталне продукте свог или тимског рада одговарајућом Си-си лиценцом.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.</p>
Рачунарство	<p>– ИНФ.ОО.О.1.3. Представљају решење једноставног проблема помоћу алгорита који садржи излистане улазне податке, дефинисан начин њихове обраде и приказано очекивани резултат (излаз).</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.4. Препознају који од понуђених програма (визуелних и текстуалних) је креиран на основу датог алгорита.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.7. Примењују основне елементе синтаксе и семантике одабраног визуалног или текстуалног програмског језика.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.6. Креирају и тестирају рачунарске програме, којима аутоматизују решавање проблема примереног узрасту.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.1.2. Користе библиотеке, функције и сложеније типове података за креирање сложенијих рачунарских програма.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.</p>
Пројектна	– ИНФ.ОО.О.2.1. Креирају,	– ИНФ.ОО.С.1.2. Организују	– ИНФ.ОО.Н.2.1. Самостално или у

настава	<p>едитују, формирају и чувају текстуалне, графичке, аудио, видео и мултимедијалне датотеке.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.3. Путем интернета остварују безбедну и примерену комуникацију са другим корисницима.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин</p>	<p>податке у дигиталном окружењу на различитим медијумима</p> <p>– ИНФ.ОО.С.1.5. Процењују валидност информација пронађених на интернету.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.1. Креирају или адаптирају датотеке у одговарајућем софтверу примењујући акције уметања елемената – слике, табеле, графиконе и друге садржаје.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које проналазе на интернету приступају критички.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, узнавођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.5. На безбедан начин, штитећи лични идентитет, комуницирају путем интернета уважавајући правила дигиталног правописа и нетикеције.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.1. Постављају резултат свог или групног рада на интернет ради дељења са другима.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој.</p>	<p>сарадњи са другим ученицима креирају, деле и организују дигиталне садржаје у облаку.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.3. Штите дигиталне продукте свог или тимског рада одговарајућом Си-си лиценцом.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.</p>
---------	---	--	---

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

РАЗРЕД: СЕДМИ

Циљ и задаци предмета: Циљ учења технике и технологије јесте да ученици развију техничко-технолошку писменост и стваралачко и логичко мишљење кроз стицање теоретског и практичног знања израдом практичних радова и пројеката реализованих самостално или тимски, уважавајући личне способности и вештине сваког ученика. Реализацијом практичних вежби ученици развијају fine моторичке вештине, стичу знања о различитим техничким материјалима и принципима рада основних алата и уређаја. Израдом предмета/модела коришћењем одговарајућих техника, поступака и алата, ученици развијају креативност, иновативност, као и способност за тимски рад, сарадњу, толеранцију, способност слушања мишљења других и конструктивно решавање конфликта. Кроз развој техничког стваралаштва стичу реалне искуствене техничке основе за будуће школовање и живот. Одговорно и флексибилно се односе према одрживом коришћењу постојећих ресурса и разматрају начине за проналажење нових – чистих извора енергије. Воде рачуна о смањењу отпада и емисије штетних гасова, о неопходној рециклажи материјала, заштити и очувању животне средине и о екологији. Ученици, као учесници у саобраћају, стичу вештине препознавања, процене и избегавања ризичног понашања и опасности. Развијају интересовања за технолошке процесе у грађевинарству, пољопривреди, машинству, електротехници, електроници, роботизици, мехатроници. Имају јасан став о потреби поштовања саобраћајних прописа. Ученици проширују стечена информатичка знања и схватају потребу њихове примене у различитим свакодневним животним ситуацијама. Развијају истраживачки дух и способност претраживања, критичког анализирања и систематизације информација у електронском облику уз употребу одговарајућих средстава ИКТ-а. Кроз реализацију различитих пројеката и задатака стичу увид у сопствена професионална интересовања, стичу искуства и самопоштовање и поступају предузимљиво, иницијативно и одговорно.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, дигитална компетенција, одговоран однос према здрављу, компетенција за учење.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
Животно и радно окружење	6	Појам, улога и развој машина и механизма. Потрошња енергије у домаћинству и могућности уштеде. Утицај дизајна и правилне употребе техничких средстава на здравље људи. Зависност очувања животне средине од технологије	Природа и друштво Историја Физика Ергономика Биологија-екологија	-повеже развој машина и њихов допринос подизању квалитета живота и рада; -повеже ергономију са здрављем и комфором људи при употреби техничких средстава; -анализира да ли је коришћење одређене познате технике и технологије у складу са очувањем животне средине; -истражи могућности смањења трошкова енергије у домаћинству; -повеже занимања у области производних техника и технологија са сопственим
Саобраћај	6	Машине спољашњег и унутрашњег транспорта. Подсистеми код возила друмског саобраћаја (погонски, преносни, управљачки, кочиони). Исправан бицикл/мопед као битан предуслов безбедног учешћа у саобраћају	Математика Физика Техника и технологија	-разликује врсте транспортних машина; -повеже подсистеме код возила друмског саобраћаја са њиховом улогом; -провери техничку илу исправност бицикла; -демонстрира поступке одржавања бицикла или мопеда

Техничка и дигитална писменост	18	<p>Специфичности техничких цртежа у машинству. Ортогонално и просторно приказивање предмета. Коришћење функција и алата програма за CAD. Основне компоненте ИКТ уређаја.</p> <p>Управљање и контрола коришћењем рачунарске технике и интерфејса.</p> <p>Вештачка интелигенција – појмови; примери технологија управљаних вештачком интелигенцијом</p>	<p>Математика</p> <p>Унутарпредметно</p> <p>Информатика и рачунарство</p>	<p>-самостално црта скицом и техничким цртежом предмете користећи ортогонално и просторно приказивање;</p> <p>-користи CAD технологију за креирање техничке документације;</p> <p>-образложи предности употребе 3D штампе у изради тродимензионалних модела и макета;</p> <p>-управља моделима користећи рачунар;</p> <p>-објасни улогу основних компоненти рачунара, таблета, паметних телефона и осталих савремених ИКТ уређаја</p>
--------------------------------	----	---	---	---

Ресурси и производња	20	<p>Рационално коришћење ресурса на Земљи и очување и заштита животне средине.</p> <p>Материјали у машинству (пластика, метали, легуре и др.).</p> <p>Мерење и контрола – појам и примена мерних средстава (мерила). Технологија обраде материјала у машинству (обрада материјала са и без скидања струготине, савремене технологије обраде).</p> <p>Елементи машина и механизма (елементи за везу, елементи за пренос снаге и кретања, специјални елементи).</p> <p>Производне машине: врсте, принцип рада, појединачна и серијска производња.</p> <p>Појам, врсте, намена и конструкција робота (механика, погон и управљање).</p> <p>Погонске машине</p>	<p>Географија</p> <p>Физика</p> <p>Техника и технологија</p> <p>Математика</p>	<p>-аргументује значај рационалног коришћења расположивих ресурса на Земљи;</p> <p>-идентификује материјале који се користе у машинству и на основу њихових својстава процењује могућност примене;</p> <p>-користи прибор за мерење у машинству водећи рачуна о прецизности мерења;</p> <p>-врши операције обраде материјала који се користе у машинству, помоћу одговарајућих алата, прибора и машина и примени одговарајуће мере заштите на раду;</p> <p>-објасни улогу одређених елемената машина и механизма на једноставном примеру;</p> <p>-образложи значај примене савремених машина у машинској индустрији и предности роботизације производних процеса;</p> <p>- објасни основе конструкције робота;</p> <p>класификује погонске машине – моторе и повеже их са њиховом применом;</p>
----------------------	----	--	--	---

Конструкто рско моделовање	22	<p>Проналажење информација стварање идеје и дефинисање задатка.</p> <p>Самосталан/тимски рад на пројекту.</p> <p>Израда техничке документације изабраног модела ручно или уз помоћ рачунарских апликација.</p> <p>Реализација пројекта - израда модела коришћењем алата и машина у складу са принципима безбедности на раду.</p> <p>Представљање идеје, поступака израде и производа.</p> <p>Процена сопственог радарада и рада других на основу постављених критеријума.</p> <p>Употреба електронске кореспонденције са циљем унапређења производа.</p> <p>Одређивање оквирне цене трошкова и вредност израђеног модела.</p> <p>Креирање рекламе за израђен производ</p>	<p>Физика</p> <p>Унутарпредметно</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Предузетништво</p>	<p>-самостално/тимски истражи и реши задати проблем у оквиру пројекта;</p> <p>-изради производ у складу са принципима безбедности на раду;</p> <p>-тимски представи идеју, потупак израде и производ; креира рекламу за израђен производ;</p> <p>- врши екореспонденцију у складу са правилима и препорукама са циљем унапређења продаје;</p> <p>-процењује свој рад и рад других на основу постављених критеријума (прецизност, педантност и сл.)</p>
----------------------------------	----	---	---	--

Кључни појмови садржаја: 1. тема Енергија Машине Механизми Екологија

2. тема Унутрашњи транспорт Спољашњи транспорт Подсистеми возила Бицикл Мопед

3. тема Цртање у машинству Ортогонална пројекција, САD Компоненте ИКТ Вештачка интелигенција

4. тема. Материјали у машинству Мерење и контрола Екологија Обрада материјала Машине

5. тема Природни ресурси, материја, енергија, материјали Обрада

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Наставни предмет техника и технологија намењен је развоју основних техничких компетенција ученика ради његовог оспособљавања за живот и рад у свету који се технички и технолошки брзо мења. Један од најважнијих задатака је да код ученика развија свест о томе да примена стечених знања и вештина у реалном окружењу подразумева стално стручно усавршавање и целоживотно учење, као и да је развијање предузимљивости један од важних предуслова личног и професионалног развоја. Програм наставе и учења за седми разред оријентисан је на остваривање исхода. Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи предмет техника и технологија. Представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у пет наставних тема: животно и радно окружење, саобраћај, техничка и дигитална писменост, ресурси и производња и конструкторско моделовање.

I ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Дефинисани исходи олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Настава се не планира према структури уџбеника, јер ученици не треба да уче лекције по реду, већ да истражују уџбеник као један од извора података и информација како би развијали међупредметне компетенције. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања. Наставник је у планирању, припреми и остваривању наставе и учења аутономан. За сваки час треба планирати и припремити средства и начине провере остварености пројектованих исхода. Посете музејима технике, сајмовима и обиласке производних и техничких објеката треба остваривати увек када за то постоје услови, ради показивања савремених техничких достигнућа, савремених уређаја, технолошких процеса, радних операција и др. Када за то не постоје одговарајући услови, ученицима треба обезбедити мултимедијалне програме у којима је заступљена ова тематика. С обзиром да је настава технике и технологије теоријско-практичног карактера, часове треба реализовати поделом одељења на 2 (две) групе, са највише 20 ученика. Програм наставе и учења треба остваривати на спојеним часовима.

II ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА Ученици у седмом разред долазе са извесним знањем из области технике и технологије која су стекли у предходним разредима, као и са одређеним животним искуствима у коришћењу различитих уређаја и учествовања у саобраћају. На томе треба градити даље стицање знања, овладавање вештинама водећи рачуна да су изузетно важни исходи овог предмета формирање правилних ставова према техници и технологији где је човек лично одговоран за њихову употребу и злоупотребу, као и за заштиту животне средине. Реализацијом вежби ученици откривају и решавају једноставне техничке и технолошке проблеме, упознају примену природних законитости у пракси, формирају свест о томе како се применом технике и технологије мења свет у коме живе. Они уочавају како на околину техника утиче позитивно, а како понекад нарушава природни склад и како се могу смањити штетни утицаји на природно окружење чиме развијају свест о потреби, значају и начинима заштите животне средине.

Животно и радно окружење Уз помоћ мултимедије на занимљив начин упознати ученике са развојем и значајем машина и њиховом доприносу побољшању квалитета живота и рада. На тај начин увести ученике у област машинства коју ће изучавати у седмом разреду. Да би се достигли исходи за ову област потребно је повезивати садржаје осталих области са примерима са којима се ученици готово свакодневно срећу, стимулисати их да препознају утицај технологије на живот и рад у свом окружењу као и да стекну знања о томе како су људи до сада решавали проблеме у борби за преживљавање. Појам и улогу машина и механизма и њихово коришћење у окружењу треба представити ученицима што је могуће више на практичним примерима користећи доступна наставна средства и мултимедије. Потребно је упутити ученике да проналазе и откривају предности и противречности убрзаног развоја технологије методом истраживачког рада у групама. Посебну пажњу треба обратити утицају технологије на животну средину, а нарочито на експлоатацију сировина, загађење ваздуха производњу токсичних отпада и њихов утицај на климатске промене. Препорука је да се што више користе мултимедијални материјали, како готови, тако и израђени од стране ученика. На животну средину веома утиче и енергетска ефикасност. Да би ученици што лакше усвојили појам уштеде енергије, потребно је упутити их да на примеру свог домаћинства истраже колика је потрошња енергије, који су највећи потрошачи и шта би било најбоље учинити да би се потрошња смањила. Ово је потребно остварити задајући ученицима да прикупе и обраде податке о потрошњи појединих доступних уређаја и укупној количини потрошене енергије на месечном нивоу. У зависности од средине, може се истраживати и потрошња горива (грејање, самостални превоз, пољопривредне машине) и могућности уштеде. У оквиру активности у којима користе машине и алате ученици су готово свакодневно изложени утицају дизајна на конфорно и безбедно руковање машинама и уређајима. Без дубљег задирања у појам ергономије објаснити ученицима како је добар дизајн предуслов за квалитетнији и безбеднији рад, као и на који начин се треба прилагодити (став, правилно држање, безбедна растојања од машина, екрана, квалитетна и добро подешена столица и радни сто и др.) ради постизања комфора и очувања здравља. Уз помоћ одговарајућих медија упознати ученике са професијама (занимањима) у области производних техника и технологија машинског комплекса.

Препоручени број часова је 6.

Саобраћај Област која се односи на саобраћај се реализује у континуитету као важна компонента саобраћајног васпитања. На почетку реализације ове области подсетити ученике да су у претходним разредима учили о саобраћајним системима, намени, функционисању и организацији саобраћаја у оквиру саобраћајних објеката, као и о правилима и прописима за регулисање друмског саобраћаја која се, пре свега, односе на пешаке и бициклисте као учеснике у саобраћају. Посебно нагласити да је тежиште исхода у претходна два разреда било на безбедном понашању и преузимању личне одговорности ученика за понашање у саобраћају. У седмом разреду тежиште је на саобраћајним средствима која се користе и њиховим најважнијим подсистемима (погонски, преносни, управљачки и кочиони). У складу са исходима ову област треба реализовати у два корака. У првом кораку фокус је на основним деловима саобраћајних средстава и њиховим најважнијим подсистемима друмског саобраћаја са безбедносног аспекта. Други део треба реализовати у области Ресурси и производња са аспекта елемената машина и механизма (елементи за пренос снаге и кретања, елементи за везу, специјални елементи) и са енергетског аспекта (погонске машине и мотори). Уз помоћ мултимедије упознати ученике са машинама и њиховим главним карактеристикама спољашњег (бицикли, мопеди/мотоцикли, аутомобили, камиони, аутобуси, возови, бродови, авиони) и унутрашњег транспорта (дизалице, виљушкари, транспортери, лифтови). При реализацији ових садржаја посебно назначити наведене подсистеме код бицикла, мопеда и аутомобила.

Оспособити ученике да самостално провере и подесе техничку исправност бицикла (упављачки, преносни и кочиони систем, пнеуматике, висину седишта, осветљење и др.) и демонстрирају поступке одржавања бицикла или mopеда. За остваривање ових исхода користити школски бицикл и постер mopеда. **Препоручени број часова је 6.**

Техничка и дигитална писменост Ова област се ослања на усвојена знања ученика из техничког цртања у претходним разредима. Проширити знања тако што ученике упознати са специфичностима техничких цртежа у машинству (котирање, пресеци и упрошћавање). Упознати и оспособити ученике за ортогонално и просторно (аксонометријско) приказивање предмета. Пожељно је да сваки ученик изради модел једноставног предмета, тако што ће прво нацртати технички цртеж у одређеној размери, затим на тањем картону развијену мрежу истог коју ће на крају исећи и склопити. Тиме ученици на очигледним примерима лакше доживљавају осећај просторног приказивања предмета. Упознати и оспособити ученике за коришћење рачунарских апликација за CAD. У оквиру апликације ученици најпре креирају модел користећи 2D приказ на основу података које читају са техничког цртежа. Коришћењем 3D модела ученици активирају основне технике дизајна са циљем самосталног креирања техничког цртежа у складу са стандардима. У овом делу посебно објаснити предности употребе 3D штампе, као модерне технологије у производњи тродимензионалних модела и макета. уређаја. Уколико временски оквир дозвољава, можете се позабавити и начином функционисања појединих компоненти, али на елементарном нивоу препоручено коришћењем рачунарских симулација и анимација. Код ученика треба развити свест о значају коришћења рачунарске технике у апаратима, уређајима и производним процесима и објаснити појам и улогу интерфејса у управљању и контроли. Уколико школа поседује одговарајућу опрему, реализовати вежбе у којима ће ученици управљати моделом користећи рачунар и интерфејс, у супротном исту активност реализујте коришћењем рачунарских симулација. Реализацију ових садржаја урадити уз корелацију са наставом Информатике и рачунарства. **Препоручен број часова за реализацију ове области је 18.**

Ресурси и производња Упознати ученике са значајем рационалног коришћења ресурса и принципима очувања животне средине. Уколико има могућности, организовати посету установи или погону чија је делатност директно или индиректно везана за наведене принципе. Поставити ученицима задатак за самосталан рад у оквиру кога ће у свом домаћинству истражити у којој мери и на који начин се они остварују. Уз практичне примере и реалне моделе навести ученике да закључе који се материјали најчешће користе у машинству и због којих њихових својстава. Не треба заборавити ни велики значај нових савремених вештачких материјала који су омогућили огроман напредак у техници и технологији. Реализацију ових садржаја урадити уз корелацију са наставом хемије. Демонстрирати правилно коришћење прибора за мерење и контролу у машинству и реализовати практичне вежбе са истима. Ученици треба да науче да рукују помичним мерилем и микрометром. Реализацију ових садржаја урадити уз корелацију са наставом физике. Објаснити улогу елемената машина и механизма и демонстрирати њихов рад на моделу или путем рачунарске симулације. Обраду ових садржаја повезати са подсистемима код возила друмског саобраћаја и садржајима из енергетике тако да ученици могу да схвате међусобне односе погонских и преносних елемената у саобраћајним средствима. Потребно је увести ученике у карактеристике обраде материјала који се користе у машинству, практично демонстрирати операције и реализовати једноставну вежбу водећи рачуна о безбедности ученика. Представити ученицима савремене технологије обраде материјала (плазма технологија, обрада ласером, електроерозија и др.) кроз мултимедијалну презентацију или кроз посету производном погону који их користи. Упознати ученике са савременим производним машинама у машинској

индустрији и значајем њихове примене у појединачној и серијској производњи. Увести појам роботике и објаснити њен значај у савременој индустрији. Уколико постоји могућност, демонстрирати рад школског робота или користити рачунарску симулацију. Упознати ученике са основама конструкције робота (механика, погон и управљање) и улогом појединих делова. Роботику повезати са наставним садржајима као што су информатичка технологија, машине и механизми, енергетика и технологија обраде материјала. Реализацију ових садржаја урадити уз корелацију са наставом Информатике и рачунарства. Поред материјала, други ресурс који је неопходан за производњу и рад машина и механизма је погонска енергија која се јавља у различитим облицима и изворима, те је трансформационим променама треба прилагодити могућем коришћењу. Ученицима представити класификацију погонских машина – мотора и илустровати њихову примену на практичним примерима из учениковог окружења. Уз помоћ мултимедије упознати ученике са принципом рада и основним деловима СУС мотора. **Препоручен број часова за реализацију ове области је 20.**

Конструкторско моделовање У овом делу програма ученици кроз практичан рад примењују претходно стечена знања и вештине. Садржаје треба реализовати кроз ученичке пројекте, од графичког представљања замисли, преко планирања, извршавања радних операција, маркетинга до процене и вредновања. Наставити са алгоритамским приступом у конструкторском моделовању посебно у приступу развоја техничког стваралаштва - од идеје до реализације. Ова тема се односи на израду модела разних машина и уређаја који су засновани на основним елементима и принципима рада машина и механизма (елементима за везу, за пренос снаге и кретања, специјални елементи). То се односи на моделовање производних машина, саобраћајних средстава, транспортних машина и уређаја, претварача енергије и др. Један од аспекта употребе рачунара и периферних уређаја је и у функцији управљања техничким системима и процесима (интерфејс – систем веза са рачунаром) и конструкцијом робота. Реализацију ових садржаја урадити уз корелацију са наставом Информатике и рачунарства. Пошто се ученици слободно опредељују за одређену активност у оквиру дате теме, један од корака ка дефинисању свога пројекта, је проналажење информација, стварање идеје и дефинисање задатка. Потребно је да ученици користе податке из различитих извора, самостално проналазе информације о условима, потребама и начину реализације макете/модела користећи ИКТ и адекватну литературу. Исто так, мора се водити рачуна о принципу економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата и машина примењујући процедуре у складу са принципима безбедности на раду. У пројект се може укључити и више ученика (тимски рад) уколико је рад сложенији, односно ако се ученици за такав вид сарадње одлуче. У сврху боље координације чланова тима треба упутити ученике на употребу електронске кореспонденције са циљем унапређења рада на реализацији пројекта. Избор модула активности прилагодити постојећим условима рада тј. опремљености кабинета за технику и технологију алатима и материјалом. Приликом израде техничке документације изабраног модела, ручно или уз помоћ рачунарских апликација, примењивати научено: просторно приказивање предмета, ортогонално пројектовање као и специфичности техничког цртања у области машинства. Треба настојати да се остварује континуитет информатичке писмености с циљем да ученици науче да користе рачунар за цртање и израду презентација. По завршетку радова треба организовати представљање идеје од које се пошло, поступака израде и готовог производа. У овој етапи се врши и процена сопственог рада и рада других на основу постављених критеријума (уредност, систематичност, залагање, самоиницијативност, креативност и др.). На основу утрошеног материјала, енергије и рада реализатори (појединац или тим) треба да искажу оквирне цене

трошкова и вредност израђеног модела. У складу са предузетничким аспектима, реализатори треба да израде и одговарајуће материјале за рекламе за израђени производ. **Препоручен број часова за реализацију ове области је 22.**

III УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ Васпитно-образовни исходи оквир су за вредновање и оцењивање, а својом структуром садрже сазнајну, психомоторичку и афективну компоненту. Сазнајне компоненте – теоријска и чињенична знања, разумевање и примена; могу се вредновати током извођења задатака на настави и као резултат рада попут техничких цртежа, резултата испитивања својстава и мерења мерних величина, током ученичког извештавања, презентовања, образлагања и објашњавања сопственог рада. Психомоторичке компоненте– умећа и вештине, од имитације и манипулације до прецизације(Самостално-прецизно извођење операције или манипулације вреднује се ниво усвојених вештина руковања прибором и алатима, мерним инструментима и различитим техничким средствима. Вреднују се резултати рада као што су технички цртежи, скице, техничка документација, резултати мерења и испитивања. Оцењују се само радови које ученик изради у школи током наставе. Афективне компоненте– самосталност и одговорност, ниво самосталности при обављању задатака. Вреднује се савесност и редовност у раду, преузимање одговорности према раду, радним задацима, средствима, другим ученицима и наставнику. Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, обавља се са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).Приликом сваког вредновања постигнућа ученику ће се дати повратна информација која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Пошто наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима планира се процес учења и бирају погодне стратегије учења. Праћење и информисање ученика о напредовању врши се континуирано дијагностички, формативно и сумативно. Напредовање ученика пратимо писаним белешкама, а ниво усвојености васпитнообразовних исхода бројчаном оценом. На крају наставне године изражава се закључна оцена наставног предмета која укључује све компоненте.

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **ЛИКОВНА КУЛТУРА**

РАЗРЕД: **СЕДМИ**

Циљ и задаци предмета:Циљ учења Ликовне културе је да се ученик, развијајући стваралачко мишљење и естетичке критеријуме кроз практични рад, оспособљава за комуникацију и да изграђује позитиван однос према култури и уметничком наслеђу свог и других народа
Компетенције које развија: естетска компетенција,комуникација, одговоран однос према околини,предузимљивост и оријентација ка предузетништву,рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
------	----------	-------------------	------------	--------

<p>ПРОСТОР И КОМПОЗИЦИЈА</p>	<p>20</p>	<p>Композиција. Боје и емоције, стилизација облика. Композиција линија, композиција боја, композиција облика. Равнотежа, контраст, понављање и степеновање облика, варијације. Орнамент и арабеска. Пропорције. Пропорције главе и тела. Перспектива. Колористичка, ваздушна, линеарна перспектива</p>	<p>Географија Историја Биологија Математика Физика Информатика и рачунарство Српски језик Музичка култура</p>	<p>На крају разреда ученик ће бити у стању да :</p> <ul style="list-style-type: none"> – користи традиционалне технике и одабрана савремена средства за ликовна истраживања; – изражава, одабраним ликовним елементима, емоције, стање или имагинацију; – обликује композиције примењујући основна знања о пропорцијама и перспективи; – користи, сам или у сарадњи са другима, одабране изворе, податке и информације као подстицај за стваралачки рад; – разговара о одабраним идејама, темама или мотивима у уметничким остварењима различитих култура и епоха; – уважава себе и друге када снима, обрађује и дели дигиталне фотографије; – учествује у заједничком креативном раду који обједињује различите уметности и/или уметност и технологију; – прави, самостално или у тиму, презентације о одабраним темама повезујући кључне текстуалне податке
----------------------------------	-----------	--	---	---

КОМУНИКАЦИЈА	11	<p>Теме. Историјска, религијска и митолошка тема. Оригинал, копија и плагијат. Дигитална фотографија. Кадар, селфи и аутопортрет. Анимација. Процес креирања, стори борд. Сцена. Обједињавање покрета, игре и звука. Презентације</p>	<p>Биологија Информатика и рачунарство Српски језик Музичка култура</p>	<ul style="list-style-type: none"> – користи традиционалне технике и одабрана савремена средства за ликовна истраживања; – изражава, одабраним ликовним елементима, емоције, стање или имагинацију; – обликује композиције примењујући основна знања о пропорцијама и перспективи; – користи, сам или у сарадњи са другима, одабране изворе, податке и информације као подстицај за стваралачки рад; – разговара о одабраним идејама, темама или мотивима у уметничким остварењима различитих култура и епоха; – уважава себе и друге када снима, обрађује и дели дигиталне фотографије; – учествује у заједничком креативном раду који обједињује различите уметности и/или уметност и технологију; – прави, самостално или у тиму, презентације о одабраним темама повезујући кључне текстуалне податке и визуелне информације; – представи своје и радове других, кратко, аргументовано и афирмативно.
--------------	----	---	---	--

УМЕТНОСТ ОКО НАС	5	Уметност и технологија. Уметничка занимања и продукти. Савремена технологија и уметност. Уметност око нас. Уметничка рециклажа, уметнички пројекти, хуманитарне акције... Наслеђе	Географија Историја Биологија Математика Физика Информатика и рачунарство Српски језик Музичка култура	<ul style="list-style-type: none"> – користи традиционалне технике и одабрана савремена средства за ликовна истраживања; – изражава, одабраним ликовним елементима, емоције, стање или имагинацију; – обликује композиције примењујући основна знања о пропорцијама и перспективи; – користи, сам или у сарадњи са другима, одабране изворе, податке и информације као подстицај за стваралачки рад; – разговара о одабраним идејама, темама или мотивима у уметничким остварењима различитих култура и епоха; – уважава себе и друге када снима, обрађује и дели дигиталне фотографије; – учествује у заједничком креативном раду који обједињује различите уметности и/или уметност и технологију; – прави, самостално или у тиму, презентације о одабраним темама повезујући кључне текстуалне податке и визуелне информације; – представи своје и радове других, кратко, аргументовано и афирмативно.
---------------------	---	---	---	---

Кључни појмови садржаја: простор, облик, линија, боја, текстура, светлина.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Кључни појмови су међусобно чврсто повезани и чине конструкцију, основу за развијање програма. Централни појам је простор, јер се све што видимо и доживљавамо налази у простору. Из овог појма су изведени остали кључни појмови. У седмом разреду их има шест: простор – облик, линија, боја, текстура, светлина. Понављање истих кључних појмова из разреда у разред не подразумева понављање истих садржаја и активности. У сваком разреду кључни појмови се разматрају из другог угла и надограђују новим појмовима и подпојмовима.

Централни појам, простор, указује на то да програм није усмерен на ускостручне садржаје, већ на свет у коме ученик живи и одраста и који треба свесно да опажа, доживљава и истражује из различитих углова. Сви садржаји везани за визуелну уметност (укључујући и уметничка остварења из ближе и даље прошлости) у блиској су вези са савременим светом и ученици треба постепено, до краја школовања, да истражују и откривају те везе.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У првој колони табеле дати су исходи који се достижу до краја школске године. Исходи воде ка постепеном развијању компетенција. Достижни су за сваког ученика, у мањој или већој мери. У другој колони табеле предложени су називи целина, а у трећој појмови, подпојмови и теме за разговор и истраживање. Треба имати у виду да предложени садржаји нису предлози наставних тема и наставних јединица.

У новом моделу наставе и учења фокус није на садржајима. Наставник креира програм на основу компетенција, предметног циља, исхода и кључних појмова. Једна наставна тема траје најмање четири часа. У оквиру теме се повезују појмови које наставник бира из свих целина. Да би се омогућили услови за напредовање ученика, у настави треба да доминирају сложени задаци који циљају више исхода и међупредметних компетенција. Осим стваралачког рада значајан је и разговор. Наставник планира питања која подстичу ученике на размишљање, истраживање и развијање креативних идеја.

Имајући у виду недовољан фонд часова и опремљеност кабинета/учионица у којима се одржава настава Ликовне културе, пожељно је да се настава планира тимски. Поједини задаци/активности могу да се реализују у кабинету за информатику, у интегрисаној настави, у настави других предмета, ван школе (на екскурзији, у музеју...) или као домаћи задатак (индивидуални или тимски пројекти).

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ПРОСТОР И КОМПОЗИЦИЈА

Наставник бира оне појмове и ликовне проблеме које ће ученици истраживати кроз стваралачки (ликовни) рад. Затим, планира теме и појмове које ученици могу да истраже сами (код куће), а према сопственим интересовањима.

Композиција

Када ученици сликају, наставник може да постави ликовни проблем који се односи на повезивање емоција и боја (изражавање сопственог расположења или планско коришћење боја да би се изазвале одређене емоције код посматрача). Ученици, ако желе, могу да одаберу и истраживачке теме везане за пигментну боју (на пример, по чему боје добијају називе, занимљивости о производњи боје током историје, психолошко дејство боје, боје и амбалажа производа, комбиновање боја приликом уређења просторије и утисак који комбинација оставља на посматраче...). Одабрану тему могу да истраже тако што ће истраживати податке код куће и/или кроз ликовни рад на часу. Када је реч о стилизовању облика, предлог се односи на то да ученици науче како да максимално поједноставе сложени облик, да га кроз фазе, поступно, сведу на знак. Потребно је да уоче по чему је облик препознатљив, да разликују његову битну карактеристику од мање важних детаља. Затим, да испробају неке поступке који ће им помоћи да стилизују облик (брисање детаља сложеног цртежа белом бојом, свођење

сложеног облика на геометријске фигуре, опцртавање контуре, цртање контуре, истицање/преувеличавање карактеристичног детаља...). Могу да ураде више нацрта на мањем формату папира. Касније, када буду стварали сложеније радове (на пример, портрет) могу да примењују поступак или поступке који им највише одговарају. Потребно је и да ученици разумеју разлику између тродимензионалног објекта и илузије тродимензионалности (која се постиже на дводимензионалној подлози традиционалним техникама или у апликативном програму). Ако процени да су ученици заинтересовани, наставник може да планира и креирање илузија (оп-арт или друге илузије), у супротном илузије могу да се планирају за осми разред.

Предвиђено је да се о принципима компоновања више учи у осмом разреду. У седмом разреду фокус је на оригиналности. Једнако је важно да, када наставник постави ликовни проблем, ученици плански примене онај принцип или принципе компоновања о којима су учили, као и да искуствено и спонтано откривају оне о којима нису учили. Наставник повезује одабране појмове и ликовне проблеме са другим одабраним садржајима. На пример, композиција боја може да се повеже са колористичком перспективом, бојом и емоцијама, наслеђем, одабраним принципом компоновања на коме ће бити фокус (на пример, равнотежа или доминанта)... Орнамент и арабеска могу да се повежу са ритмом, наслеђем, уметничким занимањима...

Цртежи и текстуре се креирају традиционалним техникама, на часу. Мобилни уређаји могу да се користе за истраживање линија тако што ће ученици прво обликовати жичану скулптуру, затим је осветлити мобилним уређајем тако да сенка пада на папир, оловком пратити траг бачене сенке, а затим довршити апстрактни цртеж комбинованом техником.

Пропорције

Наставник нуди само основне податке о пропорцијама људске главе и тела, ученици уче кроз практични рад (златни пресек и ергономија могу да се помену у осмом разреду). Када обликују фигуре од меког материјала, могу и да користе жичану конструкцију. Ако приказују фигуре и предмете у простору, потребно је да обрате пажњу на однос величина више облика (на пример, људска фигура-пас-зграда или бокал-сто-јабука...) и на положај облика.

Перспектива

Наставник може да покаже графички приказ/приказе тродимензионалног објекта у отвореном простору и да говори о стајалишту, односно месту са кога посматрамо објекат или приказ, о линији хоризонта и тачки нестајања/недогледа (прво једној). Ученици могу прво да вежбају приказивање једноставних облика (коцка, квадар, слово) у перспективи, на папиру мањег формата (могу да користе и папир на квадратиће). Међутим, треба имати у виду да се не ради о садржају из нацртне геометрије и пројектовања. Циљ је да ученици развијају визуелно мишљење и да примењују перспективу без мерења, без лењира, без помоћних линија... Најважније је да их наставник научи како да опажају. Наставник показује и очигледне примере перспективе у уметничким делима. Треба водити рачуна о томе да се учење одвија постепено. Перспектива ће се учити и у осмом разреду, па наставник не треба да покаже ученицима све врсте перспектива.

КОМУНИКАЦИЈА

У овој целини су груписани садржаји који се односе на комуникацију – тумачење садржаја и изражавање (визуелно, вербално, писано и невербално). Ученици треба да до краја седмог разреда науче како да кратко, афирмативно и аргументовано говоре о својим радовима, радовима својих вршњака и о наслеђу, а до краја осмог разреда како да на прихватљив начин изразе критику или неслагање. Одабрани појмови/теме се повезују са одговарајућим појмовима других целина.

Садржај уметничког дела

Теме и мотиви које су ученици постепено упознавали претходних година (пејзаж, портрет, аутопортрет, мртва природа...) могу, према процени наставника, да се систематизују пре него што се покажу примери историјских, религијских и митолошких композиција. У разговору је неопходно повезати појмове/теме са садашњим временом и искуством ученика. Ученици се, постепено, уводе у разговор о

намери уметника, о значају и утицају одабраних уметника и уметничких остварења у прошлости и данас, почев од примера из националног наслеђа. Ученици треба да разумеју и чему служе копије уметничких дела, шта је плагијат и какав је однос друштва (и закона) према плагирању, шта је оригиналност и због чега је важна. Када ученици обликују ликовне радове, фокус је на изражавању емоција, стања и/или имажинације.

Дигитална фотографија

О фотографији и филму ће се више учити у осмом разреду, а у седмом разреду је предвиђено да се ученици кроз практични рад и мотив близак њиховом искуству постепено уводе у начин комуницирања фотографијом. Елементарне податке о организацији композиције и основну терминологију потребно је повезати са одговарајућим садржајима прве целине и обезбедити да ученици прво изграде неопходну основу да би могли да се фокусирају на комуникацију – изражавање емоција, стања, порука... и утисак који фотографија оставља на посматрача. Разговор може да почне поређењем аутопортрета урађених традиционалним техникама, процењивањем како је уметник намеравао да се представи. У практичном раду, предлог је да ученици уче како да ураде занимљив селфи примењујући основна знања о кадрирању, а без обраде у фото едиторима. Важно је и да науче како да направе избор, односно да се фокусирају на то да ли су успешно приказали оно што је договорено, уместо на то да ли су „лепо испали”. Уколико немају сви ученици фото апарате/мобилне уређаје, наставник планира рад у групи и коришћење школског фото апарата. Фотографије могу да се користе на часу за анализу, али се не излажу/објављују без дозволе ученика и родитеља/старатеља. Потребно је упозорити ученике да не фотографишу једни друге, мењају и објављују те фотографије без знања и дозволе.

Анимација

Предложени садржаји се односе на кратко упознавање ученика са начином креирања анимираних остварења. Довољно је рећи да је креирање анимације сложени посао који подразумева планирање, продукцију и продају. У току продукције (израде) анимације припрема се књига снимања и стори борд (често и аниматик). Наставник кратко објашњава функцију стори борда и истиче да се стори борд битно разликује од стрипа који је целовито остварење (о стрипу ће се више учити у осмом разреду). Ученици могу да скицирају на часу стори борд користећи традиционалну цртачку технику. Циљ је да ученици сазнају да у креирању појединих уметничких остварења учествује више тимова који међусобно сарађују, да се рад на таквим делима унапред планира, да се идеје разрађују на различите начине и да науче како да скицирају своју замисао у форми стори борда. Они ученици који су заинтересовани за индивидуални пројекат (домаћи рад) могу да ураде и дизајн карактера (изглед и особине јунака), затим причу или синопсис који су сами осмислили (индивидуални пројекат који се планира у договору са наставником Српског језика и књижевности), или могу да анимирају лик који су осмислили (индивидуални пројекат који се планира у договору са наставником Информатике и рачунарства).

Сцена

Предложени садржај се односи на обједињене уметности. Овај садржај се до сада у пракси реализовао различито. Предлог је да наставник прво покаже одабрана уметничка остварења (мултимедијално позориште, интерактивно позориште, сценски дизајн...), а затим да заједно са ученицима договори активност у којој ће сви ученици учествовати према својим афинитетима и способностима.

Презентације

Ученици треба да почну да уче како да из текста издвоје најбитније садржаје, највише десет теза (број теза је потребно постепено смањивати). Када раде дигиталну презентацију, наставник треба да поставља јасне захтеве. На пример, да презентација нема више од седам слајдова, да су текст и слика у равнотежи, да контраст између боје подлоге и боје слова не замама очи... Затим, да су визуелне информације релевантне. Такође, потребно је разговарати о томе коме је презентација намењена и како држи пажњу публици. Потребно је водити рачуна о постепеном повећавању захтева (презентације ће се радити и у осмом разреду).

УМЕТНОСТ ОКО НАС

У овој целини су груписани садржаји који се односе на укључивање ученика у културне и уметничке активности у заједници и на развијање позитивних ставова према наслеђу свог и других народа.

Уметност и технологија

До краја седмог разреда ученици треба да упознају сва уметничка занимања за која се могу оспособити у средњим уметничким школама (остала занимања су предвиђена за осми разред). Ученици треба да размотре своја интересовања и могућности и да на време почну са припремањем за пријемни испит, уколико планирају да упишу уметничку школу.

Циљ разговора о новој технологији је да се ученици упознају са технологијом која се тренутно користи и да размотре на који начин технологија утиче на рад уметника. Наставник нуди минимум података, само онолико колико је потребно да се објасне основни појмови. На пример, израз „виртуелна реалност” (VR) се односи на симулације облика и простора које су створене различитим технологијама (израз се не везује за традиционалне ликовне технике). Компјутерски генерисане слике (CGI) се користе у филму, анимираном филму, рекламама, игрицама. Апликативни програми омогућавају вајарима да за краће време обликују скулптуре, које остају као трајни записи, а не морају да се изведу у материјалу. Холограми су слике направљене помоћу ласерске технологије. У овом тренутку, 7D облици су холограми у реалном простору које видимо и без специјалних наочара. Јапански научници су произвели холограм који можемо и да додирнемо. Дигиталном оловком „Phree” могуће је цртати скоро на свакој површини. Осим за фотографисање, дронови могу да се користе и за сликање. 3D штампа омогућава да се за кратко време „одштампа” било шта: кућа, аутомобил, вештачки органи, скулптуре... Познате дизајнерске куће (Levi's, Nike, Ralph Lauren...) сарађују са великим корпорацијама које производе рачунаре и електронику, као што је Мајкрософт. Неким уметничким дисциплинама нова технологија пружа више могућности, док друге ограничава. Наставник планира како ће подстаћи ученике да развијају ставове.

Уметност око нас

Први предлог се односи на развијање позитивних ставова према себи, другима и друштву у целини, а кроз ангажовање у ликовном раду за хуманитарне активности, у уметничким пројектима (рециклажа), у програмима у музејима, у културно-уметничким манифестацијама у свом месту. Уколико нема могућности да се ученици непосредно укључе у културно уметнички живот заједнице, могу да смишљају и предлажу пројекте, да се повежу са музејима путем видео конференције, да користе предности дигитализованог наслеђа.

Наставник прави избор садржаја из националног наслеђа. Имајући у виду фонд часова, одабрани садржаји се могу користити као пример за ликовне проблеме који се истражују, као подстицај (мотивација) за стварање, као истраживачке теме (креирање презентација), могу се реализовати у корелацији са другим програмима, у интегрисаној тематској настави. Наставник објашњава и зашто су одабрани примери значајно наслеђе, зашто су важни за развој културног туризма и на који начин су повезани са животом ученика. Препорука је да школа у току године најмање једном реализује учење у сарадњи са установом културе, по могућности у самој установи културе. Садржаји који се односе на промоцију наслеђа и на установе за заштиту наслеђа предвиђени су за осми разред.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник у току године прати, процењује и подстиче развијање индивидуалних потенцијала сваког ученика. Могући елементи за процењивање напредовања и оцењивање постигнућа су:

– однос према раду (припремљен је за час; одговорно користи материјал, прибор и алатке; одржава прибор и радни простор; потписује радове; чува радове у мапи...);

- однос према себи (истражује информације; поставља питања; предлаже; истрајан је у раду, труди се; преузима одговорност; поштује себе и своје радове; учи на грешкама; спреман је да испроба своје способности у новим активностима...);
- однос према другима (довршава рад у договореном року; поштује договорена правила понашања; спреман је да помогне и да сарађује; уважава туђу културу, радове, начин размишљања, доживљавања, опажања, изражавања...);
- разумевање (разуме задатак; разуме појмове; разуме процес; разуме концепт; разуме визуелне информације...);
- повезивање (повезује и пореди познате и нове информације, људе, места, догађаје, феномене, идеје, дела...);
- оригиналност (оригиналан је у односу на туђе радове; оригиналан је у односу на своје претходне радове...);
- организација композиције (у складу са својом идејом примењује одговарајуће принципе компоновања, знања о простору, перспективи, пропорцијама, правцу, смеру...);
- вербално изражавање (учтиво комуницира; аргументовано, кратко и јасно образлаже свој рад, идеју, доживљај, опажање, емоције...);
- употреба техника и средстава (бира одговарајућу технику у односу на идеју; примењује одговарајући процес; бира одговарајући материјал/подлогу; истражује могућности технике и материјала; користи дигиталну технологију као помоћно средство у раду; обликује рад у одабраном апликативном програму).

Елементи могу и другачије да се формулишу. Бирају се према типу ликовног задатка и циљевима задатка.

Самопроцена радова је вербална и писана. Најефикаснија је метода 3, 2, 1. Ученик сам припрема листић на коме уписује име, презиме, датум и назив рада. Затим кратко наводи: 3 ствари које сам научио на часу, 2 примера која илуструју то што сам научио, 1 ствар која ми није јасна или питање које бих поставио. Када се разговара о ликовним делима, ученик пише: 3 речи којима бих описао дело, 2 ствари које ми се највише допадају на делу, 1 ствар коју не разумем. Када се разговара о уметнику: 3 ствари због којих је уметник значајан, 2 дела која ми се највише свиђају, 1 питање које бих поставио уметнику. Када се ученик ликовно изражава: 3 ствари о којима сам размишљао током рада, 2 ствари које ми се свиђају на мом раду, 1 ствар коју бих променио. Или: 3 речи којима бих описао свој рад, 2 разлога због којих је мој рад оригиналан, 1 ствар коју бих урадио другачије. Важно је да ученик не наводи више од једне нејасноће или грешке, ни у случају када му ништа није јасно или сматра да је рад упропашћен. Издвајање само једне нејасноће или грешке постепено оспособљава ученика да идентификује најважнији пропуст и да се фокусира на његово уклањање или да дође до бољих идеја. Ученике је потребно навикавати да листиће попуњавају брзо. Понекад је најважније оно чега се првог сете. Наставник може да прилагођава методу у складу са типом активности/задатка или да осмисли другачије чек-листе.

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Музичка култура

РАЗРЕД: Седми

Циљ и задаци предмета: Циљ наставе музичке културе јесте да се осигура да сви ученици стекну базичну језичку и уметничку писменост и да напредују ка реализацији одговарајућих Стандарда образовних постигнућа, да се оспособе да решавају проблеме и задатке у новим и непознатим ситуацијама, да изразе и образложе своје мишљење и дискутују са другима, развију мотивисаност за учење и заинтересованост за предметне садржаје, као и да:

-упознавају музичке културе кроз обраду тема повезаних са музиком различитих епоха

-развијају музикалност и креативност

-негују смисао за заједничко и индивидуално музицирање у свим облицима васпитно-образовног рада са ученицима.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
ЧОВЕК И МУЗИКА	8	<p>-Објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената;</p> <p>-повеже различите видове музичког изражавања са друштвено-историјским амбијентом у коме су настали;</p> <p>·наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период барока и класицизма;</p> <p>·уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у бароку и класицизму;</p> <p>– идентификује елементе музике барока и класицизма као инспирацију у музици савременог доба;</p>	<p>Српски језик и књижевност</p> <p>Историја</p> <p>Страни језици</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Ликовна култура</p> <p>Физичко и здравствено васпитање</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Верска настава</p> <p>Грађанско васпитање</p>	<p>-Барок.</p> <p>Рођење опере.</p> <p>Клаудио Монтеверди.</p> <p>Облици вокално-инструменталне музике (ораторијум, кантата).</p> <p>Инструментална музика: солистичко, камерно и оркестарско музицирање.</p> <p>Инструментални облици: свита, концерто гресо.</p> <p>Антонио Вивалди, Јохан Себастијан Бах и Георг Фридрих Хендл.</p> <p>-Класицизам</p>

				<p>Појам сонате и симфоније.</p> <p>Жанрови класичне музике – опера, црквени жанрови, симфонијска, концертантна, камерна (посебно гудачки квартет), солистичка музика. Јозеф Хајдн, Волфганг Амадеус Моцарт и Лудвиг ван Бетовен.</p> <p>-Развој српске црквене музике.</p>
МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ	5	<p>препозна врсту жичаних инструмента по изгледу и звуку;</p> <p>·опише начин добијања тона код жичаних инструмената;</p> <p>·препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;</p> <p>·објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената;</p>		<p>Жичани: трзалачки и гудачки.</p> <p>Градитељске школе.</p> <p>Појам симфонијског оркестра</p> <p>Српски народни музички инструменти.</p>

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ	13	<ul style="list-style-type: none"> – препозна врсту жичаних инструмента по изгледу и звуку; – препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила; – разликује музичке форме барока и класицизма; – идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника барока и класицизма; – идентификује елементе музике барока и класицизма као инспирацију у музици савременог доба; 		<p>Елементи музичке изражајности: темпо, динамика, тонске боје различитих гласова и инструмената.</p> <p>Слушање световне и духовне музике барока и класицизма.</p> <p>Слушање вокалних, вокално-иструменталних и инструменталних композиција, домаћих и страних композитора.</p> <p>Слушање дела традиционалне народне музике.</p>
-------------------	----	---	--	---

<p>ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ</p> <p>1117</p>	<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> – изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, самостално и у групи; – користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет; – комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом; – учествује у креирању школских приредби, догађаја и пројеката; – изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност); – учествује у школским приредбама и манифестацијама; – примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању; – понаша се у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама; – критички просуђује утицај музике на здравље; – користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, извођење и стваралаштво. 	<p>Певање песама по слуху и из нотног текста (солмизацијом) самостално и у групи.</p> <p>Певање песама у комбинацији са покретом.</p> <p>Певање и свирање из нотног текста народних и уметничких композиција на инструментима Орфовог инструментарија и/или на другим инструментима.</p> <p>Извођење једноставнијих музичких примера у вези са обрађеном темом.</p> <p>Извођење (певање или свирање) једноставних ритмичких и мелодијских репрезентативних примера (одломака/тема) у стилу музике барока, класицизма.</p> <p>Утврђивање појмова из основа музичке писмености</p> <p>Утврђивање и обрада појмова мелодија, ритам, метар,</p> <p>темпо, динамика, хармонија, полифонија, хомофонија, фактура.</p> <p>Обрада мелодијског мола, обрада акорада на главним ступњевима, појам каденце</p> <p>Обрада мешовитих тактова</p>
------------------------------------	----------	--	---

МУЗИЧКО СТВАРА ЛАШТВО	4	<ul style="list-style-type: none"> – користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет; – комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом; – учествује у креирању школских приредби, догађаја и пројеката; – изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност); 		<p>Креирање покрета уз музику коју ученици изводе.</p> <p>Креирање ритмичке пратње.</p> <p>Реконструкција музичких догађаја у стилу барока и класицизма.</p>
-----------------------------	---	--	--	--

Кључни појмови садржаја: ЧОВЕК И МУЗИКА

-Барок.

Рођење опере.

Клаудио Монтеверди.

Облици вокално-инструменталне музике (ораторијум, кантата).

Инструментална музика: солистичко, камерно и оркестарско музицирање.

Инструментални облици: свита, концерто гресо.

Антонио Вивалди, Јохан Себастијан Бах и Георг Фридрих Хендл.

-Класицизам

Појам сонате и симфоније. Жанрови класичне музике –опера,

црквени жанрови, симфонијска, концертантна, камерна (посебно гудачки квартет), солистичка музика. Јозеф Хајдн, Волфганг

Амадеус Моцарт и Лудвиг ван Бетовен.

-Развој српске црквене музике.

МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Жичани: трзалачки и гудачки.

Градитељске школе.

Појам симфонијског оркестра

Српски народни музички инструменти.

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ

Елементи музичке изражајности: темпо, динамика, тонске боје различитих гласова и инструмената.

Слушање световне и духовне музике барока и класицизма.

Слушање вокалних, вокално-иструменталних и инструменталних композиција, домаћих и страних композитора.

Слушање дела традиционалне народне музике.

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ

Певање песама по слуху и из нотног текста (солмизацијом) самостално и у групи.

Певање песама у комбинацији са покретом.

Певање и свирање из нотног текста народних и уметничких композиција на инструментима Орфовог инструментарија и/или на другим инструментима.

Извођење једноставнијих музичких примера у вези са обрађеном темом.

Извођење (певање или свирање) једноставних ритмичких и мелодијских репрезентативних примера (одломака/тема) у стилу музике барока, класицизма.

Утврђивање појмова из основа музичке писмености

Утврђивање и обрада појмова мелодија, ритам, метар, темпо, динамика, хармонија, полифонија, хомофонија, фактура.

Обрада мелодијског мола, обрада акорада на главним ступњевима, појам каденце

Обрада мешовитих тактова (7/8, 5/8 - на примерима народних песама)

Слушање и извођење једноставних музичких примера. Примери двогласног извођења.

МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТВО

Креирање покрета уз музику коју ученици изводе.

Креирање ритмичке пратње.

Реконструкција музичких догађаја у стилу барока и класицизма.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА:

Знање о музици кроз различите епохе има за циљ разумевање улоге музике у друштву, упознавање музичких изражајних средстава, инструмената, жанрова и облика. У начину реализације ових садржаја увек треба кренути од музичког дела, слушања или извођења. Час треба да буде оријентисан на улогу и природу музи-ке, однос човека у датом периоду према њој и њеној намени, као промишљању да ли је музика (и ако јесте, на које начине) била уметност какву данас познајемо или и нешто друго.

Информације које се тичу контекста (на пример историјске, антрополошке, културолошке природе) треба да буду одабране и пренесене у служби разумевања света музике у датом духу времена. Хронолошки аспект Музичке културе за седми разред доприноси корелацији знања и треба имати на уму да одређени предмети покривају информисаност о немумичким аспектима барока и класицизма на детаљнији и специфичнији начин.

Музички инструменти су незаобилазни елемент свих области Музичке културе. Како су, поред људског тела и гласа, значајно средство музичког изражавања човека, информације о музичким инструментима треба да проистекну непосредно из историјског и стваралачког контекста. У том смислу треба посебно обратити пажњу на везу између избора инструмената и догађаја, односно прилика када се и на који начин музика изводила.

Као и све друге, жичане инструменте треба обрадити кроз одговарајуће слушне примере који на упечатљив начин презентују њихове основне карактеристике. Информације о жичаним инструментима (трзалачким и гудачким) треба да буду сведене и усмерене на начин добијања тона, тонску боју, изражајне и основне техничке могућности и примену.

Инструменте барока и класицима потребно је аудитивно визуелно приказати кроз најосновније информације у оквиру предвиђеног наставног садржаја.

Карактеристичне народне инструменте, од севера до југа Србије, представити слушно и визуелно. Неопходно је наставне садржаје међусобно интегрисати – географско подручје повезати са народном песмом, игром, ношњом и обичајима обрађиваног локалитета.

До знања о инструментима ученици треба да дођу из непосредног искуства путем слушања и опажања, а не фактографским набрајањем, односно меморисањем података.

Слушање музике је активан психички процес који подразумева емоционални доживљај и мисаону активност. Ученик треба да има јасно формулисана упутства на шта да усмери пажњу приликом слушања како би могао да прати музички ток (попут извођач-ког састава, темпа, начина на који је мелодија извајана, специфичних ритмичких карактеристика и сл.). Постепено, ови елементи музичког тока постају „константа” у процесу ученичке перцепције па наставник може да проширује опажајни капацитет код ученика усмеравајући њихову пажњу пре слушања на релевантне специфичности музичког дела. У контексту барока и класицизма, посебно треба обратити пажњу на везу између природе музичког тока намене слушаног дела – описати специфичност одређених елемената музичког дела и звучни и карактерни ефекат који је њима постигнут, потом повезати са контекстом настанка дела и намене.

Композиције које се слушају, својим трајањем и садржајем треба да одговарају могућностима перцепције ученика. Вокална, инструментална и вокално-инструментална дела треба да буду заступљена равноправно. Код слушања песама посебно треба обратити пажњу на везу музике и текста, а код инструменталних дела на извођачки састав, изражајне могућности инструмената и врсте вишегласја. Елементи музичке писмености су у служби горе наведеног. Ученичка знања из различитих области треба повезати, ставити у функцију разумевања слушаног дела, подстичући код ученика креативност и критичко мишљење. Слушање дела инспирисаних фолклором, свог и других народа и народности треба представити у контексту разумевања различитог садржаја, облика расположења слушаних композиција.

Сваки аспект извођења музике има непосредан и драгоцен утицај на развој ученика. Читање с листа једноставног ритмичког записа активира највећи број когнитивних радњи, развија дугороч-но памћење, осетљивост за друге учеснике у музичком догађају (тзв. тимски рад, толеранција) и fine моторичке радње. Квалитетно музичко изражавање има значајан утицај на психу ученика, а самим тим и на капацитет и могућност свих видова изражавања. Уједно је важно да се кроз извођење музике, а у оквиру индиви-дуалних могућности ученика, подстиче и развијање личног стила изражавања.

Обзиром на то да ће певање и свирање произилазити и из историјског контекста, начин извођења треба прилагодити у односу на дати контекст. Посебну пажњу треба усмеравати на покрете који имају одговарајуће значење у музичком чину.

Певање

Главни критеријум за избор песама је квалитет музичког дела. Посебну пажњу треба обратити на тонски опсег композиција за певање због физиолошких промена певачког апарата (мутирање). Приликом извођења песама најстарије музичке фолклорне традиције, треба неговати нетемперовани начин певања и дозволи-ти природним бојама гласа да дођу до изражаја.

Песме се обрађују по слуху и из нотног текста. Приликом обраде песама из нотног текста након текстуалне, следи анализа нотног текста, савладавање ритма, певање солмизацијом и на крају певање са литерарним текстом. Са ученицима је неопходно постићи изражајно певање.

Свирање

Узвођење свирањем треба реализовати на ритмичким и мелодијским инструментима. Свирање на мелодијским инструментима је олакшано чињеницом да су ученици музички описме-њени те могу користити нотне примере појединих песама које су најпре анализирани и солмизационо обрађени. Свирањем се поред осталог развијају моторичке вештине, координација и опажајне способности.

Елементи музичке писмености

Елементе музичке писмености треба обрађивати кроз одговарајуће музичке примере и композиције, од нотне слике и тумачења према звуку. Елементима који су обрађени у претходним разредима додати обраду Де-дур лествице кроз одговарајуће музичке примере.

Дечје музичко стваралаштво представља виши степен активирања музичких способности које се развијају у свим музичким активностима, а резултат су креативног односа према музици. Оно подстиче музичку фантазију, обликује стваралачко мишљење, продубљује интересовања и доприноси трајнијем усвајању и памћењу музичких вештина и знања.

Стваралаштво може бити заступљено кроз:

- музичка питања и одговоре;
- компоновање мелодије на задати текст;
- састављање ритмичке вежбе или мелодије од понуђених мотива;
- импровизација игре/покрета на одређену музику;
- илустрацију доживљаја музике;
- израду музичких инструмената (функционалних или нефункционалних);
- музичко-истраживачки рад;

- осмишљавање музичких догађаја, програма и пројеката;
- осмишљавање музичких квизова;
- осмишљавање музичких дидактичких игара, игара са певањем, игара уз инструменталну пратњу или музичких драматизација;
- креативну употребу мултимедија: ИКТ, аудио снимци, сликовни материјал, мобилни телефони...

Уколико има могућности, могу се осмислити и реализовати тематски пројекти на нивоу одељења или разреда.

Пројектна настава се остварује реализацијом пројекта и тим-ским радом ученика. Тема пројекта се састоји од подтема које ученици могу да реализују у тиму, тандему или појединачно.

ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

7. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	50
Недељно:	3		ОСТАЛО	58
Годишње:	108		СВЕГА	108

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	МЕРЕЊА	1	5	6

2.	АТЛЕТИКА	9	13	22
3.	ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ	7	9	16
4.	МАЛИ ФУДБАЛ (ФУТСАЛ)	26	27	17
5.	РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ	6	5	11

Циљ учења Физичког и здравственог васпитања је да ученик унапређује физичке способности, моторичке вештине и знања из области физичке и здравствене културе, ради очувања здравља и примене правилног и редовног физичког вежбања у савременим условима живота и рада.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА		САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – примени комплексе простих и општеприпремних вежби одговарајућег обима и интензитета у самосталном вежбању; – сврсисходно користи научене вежбе у спорту, рекреацији и различитим ситуацијама; – упоређује и анализира сопствене резултате са тестирања уз помоћ наставника са вредностима за свој узраст; – примени достигнути ниво усвојене технике кретања у игри, спорту и свакодневном животу; – примени атлетске дисциплине у складу са правилима; 	ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ		Основни садржаји Вежбе за развој снаге. Вежбе за развој гipкocти. Вежбе за развој аеробне издржљивости. Вежбе за развој брзине. Вежбе за развој координације. Примена националне батерије тестова за праћење физичког развоја и моторичких способности.
	МОТОРИЧКЕ ВЕШТИНЕ СПОРТ И СПОРТСКЕ	Атлетика	Основни садржаји Техника спринтерског трчања.

<ul style="list-style-type: none"> – развија своје моторичке способности применом вежбања из атлетике; – одржава равнотежу у различитим кретањима, изводи ротације тела; – примени вежбања из гимнастике за развој моторичких способности; – изведе елементе одбојкашке технике; – примени основна правила одбојке; – користи елементе технике у игри; – примени основне тактичке елементе спротских игара; – учествује на такмичењима између одељења; – изведе кретања у различитом ритму; – игра народно коло; – изведе основне кораке плеса из народне традиције других култура; – изведе кретања, вежбе и саставе уз музичку пратњу; – преплива 25 m техником краула, леђног краула и прсном техником; – процени своје способности и вештине у води; – скочи у воду на ноге и на главу; – рони у дужину у складу са својим могућностима; – поштује правила понашања у води, и око водене средине; 	ДИСЦИПЛИНЕ		<p>Истрајно трчање – припрема за крос.</p> <p>Техника штафетног трчања</p> <p>Скок удаљ.</p> <p>Бацања кугле.</p> <p>Скок увис.</p> <p>Бацање „вортекс-а”.</p> <p>Проширени садржаји Скок увис (леђна техника).</p> <p>Тробој.</p>
		Спортска гимнастика	<p>Основни садржаји: Вежбе и комбинације вежби карактеристичних за поједине справе:</p> <p>Тло</p> <p>Прескок</p> <p>Трамполина</p> <p>Вратило</p> <p>Двовисински разбој</p> <p>Паралелни разбој</p> <p>Кругови</p> <p>Коњ са хватаљкама</p> <p>Греда.</p> <p>Проширени садржаји: На тлу и справама сложеније вежбе и комбинације вежби.</p>

– уочи ризичне ситуације у води и око ње;			
<p>– вреднује утицај примењених вежби на организам;</p> <p>– процени ниво сопствене дневне физичке активности;</p> <p>– користи различите вежбе за побољшање својих физичких способности;</p> <p>– процени последице недовољне физичке активности;</p> <p>– примени мере безбедности у вежбању у школи и ван ње;</p> <p>– одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима;</p> <p>– примени и поштује правила игара у складу са етичким нормама;</p> <p>– примерено се понаша као учесник или посматрач на такмичењима;</p> <p>– решава конфликте на друштвено прихватљив начин;</p> <p>– пронађе и користи различите изворе информација за упознавање са разноврсним облицима физичких и спортско-рекреативних активности;</p> <p>– прихвати победу и пораз;</p> <p>– уважи различите спортове без обзира на лично интересовање;</p> <p>– примени усвојене моторичке вештине у</p>		<p>Основе тимских и спортских игара</p> <p>Одбојка: Основни елементи технике, тактике и правила игре.</p> <p>Футсал: Игра уз примену правила.</p> <p>Рукомет: Игра уз примену правила.</p> <p>Кошарка: Сложенији елементи технике, тактике и правила игре.</p> <p>Активност по избору.</p>	<p>Основни садржаји Вежбе са вијачом.</p> <p>Вежбе са обручем.</p> <p>Вежбе са лоптом.</p> <p>Народно коло „Моравац”.</p> <p>Народно коло из краја у којем се школа налази.</p> <p>Енглески валцер.</p> <p>Проширени садржаји Састав са обручем.</p> <p>Састав са лоптом.</p> <p>Састав са вијачом.</p> <p>Основни кораци rock n roll.</p>
		Плес и ритмика	
		Пливање и ватерполо	Основни садржаји Пливање

<p>ванредним ситуацијама;</p> <p>– повеже значај вежбања за одређене професије;</p> <p>– вреднује лепоту покрета у физичком вежбању и спорту;</p> <p>– подстиче породицу на редовно вежбање;</p> <p>– повеже врсте вежби, игара и спорта са њиховим утицајем на здравље;</p> <p>– коригује дневни ритам рада, исхране и одмора у складу са својим потребама;</p> <p>– користи здраве намирнице у исхрани;</p> <p>– разликује корисне и штетне додатке исхрани;</p> <p>– примењује здравствено-хигијенске мере у вежбању;</p> <p>– правилно реагује и пружи основну прву помоћ приликом повреда;</p> <p>– чува животну средину током вежбања;</p> <p>– препозна последице конзумирања дувана, алкохола и штетних енергетских напитака;</p> <p>– води рачуна о репродуктивним ограничавањима приликом вежбања.</p>			<p>Техника краула.</p> <p>Техника прсног пливања.</p> <p>Одржавање на води на разне начине и самопомоћ.</p> <p>Роњење у дужину до 10 m.</p> <p>Пливање 25 m одабраном техником на време.</p> <p>Проширени садржаји Мешовито пливање (две технике).</p> <p>Ватерполо Пливање са лоптом.</p> <p>Хватање и додавање.</p> <p>Шут на гол.</p> <p>Проширени садржаји Пливање Мешовито пливање.</p> <p>Игре у води.</p> <p>Ватерполо Основни елементи тактике и игра.</p>
		Полигони	Полигон у складу са реализованим моторичким садржајима
	ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА	Физичко вежбање и спорт	<p>Основни садржаји Основна подела вежби.</p> <p>Функција скелетно-мишићног система.</p> <p>Основна правила одбојке.</p> <p>Понашање према осталим субјектима</p>

			<p>у игри (према судији, играчима супротне и сопствене екипе).</p> <p>Чување и одржавање материјалних добара која се користе у вежбању.</p> <p>Облици насиља у физичком васпитању и спорту.</p> <p>Навијање, победа, пораз решавање спорних ситуација.</p> <p>Писани и електронски извори информација из области физчког васпитања и спорта.</p> <p>Вежбање у функцији сналажења у ванредним ситуацијама.</p> <p>Значај вежбања за одбрамбено-безбедносне потребе.</p> <p>Повезаност физчког вежбања и естетике.</p> <p>Породица и вежбање</p> <p>Планирање вежбања.</p>
		<p>Здравствено васпитање</p>	<p>Основни садржаји</p> <p>Утицај аеробног вежбања (ходања, трчања и др.) на кардио-респираторни систем. Здравствено-хигијенске мере пре и после вежбања.</p> <p>Значај употребе воћа и поврћа и градивних материја (протеини и беланчевине) у исхрани.</p> <p>Подела енергетских напитака и последице њиховог прекомерног</p>

			<p>конзумирања.</p> <p>Прва помоћ након површинских повреда (посекотина и одеротина).</p> <p>Вежбање у различитим временским условима.</p> <p>Чување околине при вежбању.</p> <p>Последице конзумирања дувана и алкохола.</p> <p>Додаци исхрани – суплементи.</p> <p>Вежбање и менструални циклус.</p> <p>Значај заштите репродуктивних органа приликом вежбања.</p>
--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: физичко вежбање, плес, одбојка, здравље, васпитање.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Циљ и исходи предмета се остварују кроз јединство наставе Физичког и здравственог васпитања, ваннаставних и ваншколских активности у складу са програмом. Програм седмог разреда базиран је на континуитету усвојених знања, вештина, ставова и вредности из претходних разреда.

Настава Физичког и здравственог васпитања усмерена је према индивидуалним разликама ученика, које се узимају као критеријум у диференцираном приступу, па самим тим неопходно је упутити ученика или групу ученика, на олакшане или проширене садржаје у часовној, ваннаставној и ваншколској организацији рада.

Где је неопходно, програмске садржаје је потребно реализовати према полу.

Организациони облици рада

Концепција Физичког и здравственог васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада, као основне претпоставке за остваривање циља кроз достизање исхода и стандарда овог васпитно-образовног подручја.

А. Часови физичког и здравственог васпитања.

Б. Секције.

В. Недеља школског спорта.

Г. Активности у природи (кросеви, зимовање, летовање – камповање...).

Д. Школска и ваншколска такмичења.

Ђ. Корективно-педагошки рад.

НАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

А. Часови физичког и здравственог васпитања

Наставне области:

І. Физичке способности

На свим часовима као и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на:

– развијање физичких способности које се континуирано реализује у уводном и припремном делу часа путем вежби обликовања. Део главне фазе часа користи се за развој основних физичких способности узимајући у обзир утицај који наставна тема има на њихов развој. Методе и облике рада наставник бира у складу са потребама и могућностима ученика и материјално-техничким условима за рад;

– подстицање ученика на самостално вежбање;

– правилно држања тела.

Програм развоја физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

Праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика спроводи се на основу **Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања**, (Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, 2016).

ІІ. Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине

Усвајање моторичких знања, умења и навика, остварује се кроз примену основних и проширених програмских садржаја атлетике, гимнастике, спортских игара, плеса, ритмичке гимнастике, пливања и ватерпола, примењујући основне дидактичко- методичке приципе и методе рада неопходне за достизање постављених исхода.

Усвојена знања, умења и навика треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, рекреацији, свакодневним и специфичним ситуацијама.

Стицање знања, умења и навика је континуирани процес индивидуалног напредовања ученика у складу са њиховим психофизичким способностима.

Ученицима који нису у стању да усвоје неке од садржаја, задају се вежбања слична али лакша од предвиђених или предвежбе.

Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду.

Усаваршавање неких моторичких задатака је континуирани процес без обзира на садржаје програма (техника ходања, трчања, примена научене игре итд.).

У раду са напреднијим ученицима реализују се проширени садржаји или садржаји из наредних разреда. Кроз процес реализације програма неопходно је пратити способности ученика за поједине спортове.

III. Физичка и здравствена култура

Достизањем исхода ове наставне области, ученици стичу знања, вештине, ставове и вредности о вежбању (основним појмовима о вежби, како се неко вежбање изводи и чему конкретна вежба и вежбање служи), физичком васпитању, спорту, рекреацији и здрављу.

Посебно планиране и осмишљене информације о вежбању и здрављу преносе се непосредно пре, током и након вежбања на часу.

Ова наставна област остварује се кроз све организационе облике рада у Физичком и здравственом васпитању уз практичан рад и обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању, здрављу и раду; развијање и неговање фер-плеја; препознавање негативних облика понашања у спорту и навијању; вредновање естетских вредности у физичком вежбању, рекреацији и спорту; развијање креативности у вежбању; очување животне средине, као и развијање и неговање здравствене културе ученика.

Поред наведеног у овој области потребно је радити на: неговању патриотских вредности (народне традиције и мултикултуралности); формирању правилног односа према различитостима, чувању материјалних добара, неговању друштвених вредности итд.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Дефинисани исходи су основни и незаобилазни елементи процеса планирања наставе и учења. Дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда, током планирања рада потребно је одредити временску динамику у односу на бављење појединим исходима током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током школске године.

Облици наставе

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

- теоријска настава (до 5 часова);
- практична настава (103–108 часова).

Теоријска настава

Посебни теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темема Физичко вежбање и спорт и Здравствено васпитање уз могући практичан рад у складу са условима.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: садржај програма, претходна искуства ученика, садржаје других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу: процене сложености садржаја за ученике и услова за реализацију наставе. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Оквирни број часова по темама:

1. Атлетика (14);
2. Гимнастика (14);
3. Основе тимских и спортских игара:
 - Одбојка (16)
 - Футсал (10)
 - Рукомет (10)
 - Кошарка (10)
- Активност по избору ученика (10);
4. Ритмика и плес (4);
5. Пливање и ватерполо (10);
6. Полигони (5);
7. Тестирање и мерење (5).

Програм Физичког и здравственог васпитања остварује се достизањем предвиђених исхода реализацијом основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они који се бирају и реализују у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали обавезне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

При планирању кондиционог вежбања у главној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање (обраду и утврђивање) конкретнoг задатка. Методе вежбања које се примењују у настави су тренажне методе (континуирани, понављајући и интервални метод, кружни тренинг, и др.), прилагођене узрасним карактеристикама ученика. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу

терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања задају се групама ученика или поједницима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и интензитета рада. Акценат се ставља на оне моторичке активности којима се најуспешније супротставља последицама хипокинезије.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика.

1. Развој снаге:

- без и са реквизитима,
- на справама и уз помоћ справа.

2. Развој покретљивости:

- без и са реквизитима,
- уз коришћење справа,
- уз помоћ сувежбача.

3. Развој аеробне издржљивости:

- истрајно и интервално трчање,
- вежбање уз музику – аеробик,
- тимске и спортске игре,
- пешачење у дужини од 10 km (организовати у оквиру недеље школског спорта или активности у природи – излет);
- други модели вежбања.

4. Развој координације:

- извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима (кретање екстремитетима у више равни).

5. Развој брзине и експлозивне снаге:

– једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.),

- штафетне игре,

– извођење вежби различитом максималном брзином (бацања, скокови, акробатика, шутирања, ударци кроз атлетику, гимнастику, тимске и спортске игре).

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање, а за оне са којима се програм реализује по индивидуално образовном програму (ИОП-у), неопходно је обезбедити одговарајуће услове, узимајући у обзир њихове могућности.

Моторичке вештине, спортови и спортске дисциплине

1. Атлетика

Препорука је да се садржаји атлетике реализују у јесењем и пролећном периоду, у складу са условима.

Основни садржаји

- Усавршавање технике спринтерског трчања и ниског старта. Трчање деоница до 60 m. Техника штафетног трчања (4 x 60 m).
- Усавршавање технике истрајног трчања и високог старта.
- Скок удаљ техника „увинуће” и предвежбе за корачну технику.
- Скок увис опкорачном техником.
- Бацања кугле 3 kg девојчице, 4 kg дечаци – бочна техника.
- Бацање „вортекс-а” у даљ.

Проширени садржаји:

Четворобој – кроз унутародељенско такмичење применити четири дисциплине које су ученици савладали (спринтерско трчање 60 m, бацање вортекса или кугле, скокови увис или удаљ, истрајно трчање 600 m ученице, 800 m ученици).

2. Спортска гимнастика

Препорука је да се садржаји реализују у оба полугодишта.

Основни садржаји

Ученике је неопходно поделити у радне групе према полу, према нивоу усвојености вежби из претходних разреда и њиховим способностима. Са ученицима, који нису савладали поједине вежбе из програма до шестог разреда, раде се оне предвежбе и вежбе које ће им омогућити њихово усвајање. Усвојене вежбе из шестог разреда надограђују се новим садржајима предвиђеним овим програмом. Поставити више радних места. На сваком часу увести нови задатак уз понављање претходних. Док једна група обрађује нови садржај, остале групе понављају усвојене садржаје, при чему је могуће организовати чување и помагање ангажовањем ученика. Промена радних места врши се након одређеног броја понављања. Група које није прошла неки задатак на часу, исти ће реализовати на следећем часу. Ученику који не може да изведе задату вежбу даје се олакшани задатак.

Проширени садржаји

Могу се реализовати кроз часове на којима се реализују основни садржаји програмом који је диференциран према способностима ученика – за напредне ученике. Овакве моделе могуће је применити на све садржаје спортске гимнастике. Гимнастички полигон осмислити према степену усвојености обрађених садржаја и претходних знања.

1. Тло (ученице и ученици):

Основни садржаји

- став на шакама, колут напред уз помоћ,
- два повезана предмета странце упором („звезде”),
- предножењем предмет странце упором са окретом за 180^0 до става на једној нози, другом заножити,
- колут летећи из места и залетом.

Састав на тлу комбинован од вежби из петог, шестог и усвојених вежби из седмог разреда. За ученице унети вежбе из ритмике (види вежбе на греди).

Проширени садржаји

- став на шакама, колут напред,
- залетом предмет странце упором са окретом за 180^0 до става на једној нози и припремне вежбе за рондат.

2. Прескок (ученице и ученици):

Основни садржаји

коњ у ширину висине 110 cm (уз квалитетну даску висина коња 120 cm):

- згрчка и разношка – усавршавање фазе првог и фазе другог лета.

Проширени садржаји

коњ у ширину (120 за ученице и 125 cm за ученике);

- припремне вежбе за прескоке са заножењем.

3. Трамполина или одскачна даска (ученице и ученици):

Основни садржаји

- скокови: пруженим телом; скок са згрченим предножењем.

Проширени садржаји

- скокови пруженим телом са окретом око уздужне осе за 180^0 ; скок са предножним разножењем.

4. Вратило

Основни садржаји

- дочелно вратило: упор предњи, премаах одножно десном, премах одножно левом – нагласити упор стражњи,
- дохватно вратило: из упора предњег саскок подметно,
- доскочно вратило: њихање у вису предњем са повећавањем амплитуде, у зањиху саскок.

Проширени садржаји

– комбинација: узмак из виса стојећег, ковртљај назад у упору, саскок из упора предњег замахом ногама уназад (зањихом) до става на тлу.

5. Двовисински разбој

Основни садржаји

– комбинација: лицем према н/п – суножним одскоком наскок у упор предњи, премах одножно десном, премах одножно левом – нагласити упор стражњи, прехват на в/п, предњих и спојено саскок у предњиху.

Проширени садржаји

– комбинација: узмак из виса стојећег, ковртљај назад у упору, саскок замахом ногама уназад (зањихом), до става на тлу.

6. Паралелни разбој

Основни садржаји

– комбинација: (из положаја бочно): наскок у упор, предњих, зањих, предњихом предношка са окретом (180^0) према притци до става на тлу.

Проширени садржаји

– комбинација: из положаја бочно наскок у упор и спојено предњих и зањих у упору; предњихом упор седећи разножно пред рукама, прехват кроз узручење до упора седећег за рукама, занужењем сносити; њихање и саскок предњихом предношка са окретом за 180^0 или зањихом заношка.

7. Кругови

Основни садржаји

дохватни кругови (ученици и ученице):

– комбинација: из виса стојећег згибом вис узнето, вис стрмоглави, вис узнето, саскок кроз згиб у вису предњем (уз помоћ).

Проширени садржаји

доскочни кругови (ученици):

– комбинација: вис, из замаха предњихом вис узнето, вис стрмоглави – издржај, вис узнето, вис стражњи и сп. саскок (уз помоћ).

8. Коњ са хваталкама

Основни садржаји

– комбинација: из упора предњег на хваталкама, премах одножно десном напред ван, премах одножно десном назад и спојено премах одножно левом напред ван, премах одножно левом назад, саскок назад или провлаком ногу између хваталки саскок напред.

Проширени садржаји

– метања: премаси одножно у сва три упора: предњи, јашући, стражњи, коло одножно, саскок: одношка премахом одножно из упора јашућег; заноска (или одбочка) из упора јашућег ван.

9. Греда

Вежбе прво научити на тлу, шведској клупи и ниској греди и на крају на високој греди.

Основни садржаји

ниска греда – поновити и допунити садржаје из претходног разреда (ниска греда):

- боком поред греде; суножним одскоком наскок на греду суножно (једна нога мало испред друге),
- различити начини ходања: у успону, са згрченим предножењем, са заножењем, са одножењем, са високим предножењем,
- окрет у успону на средини греде;
- суножним одскоком скок пружено и доскок на једну ногу, друга је у предножењу,
- вага претклоном и заножењем,
- саскок згрчено.

Висока греда – комбинација вежби: (чеоно према греди): из места или залетом наскок у упор одножно, окрет за 90^0 у упор клечећи на одножној нози, заножити слободном ногом (вага у у упору клечећем „мала вага”); клек искораком заножне и спојено усправ, одручити, лагано трчање или ходање на прстима, ходање докорацима, скок суножним одскоком и доскоком на једну ногу; саскок пруженим телом са окретом 90^0 или 180^0 .

Проширени садржаји

Висока греда:

- наскоци (у упор чучећи; у упор предњи одножно; сед „амазон”);
- различити начини ходања и трчања;
- „галопа”; „дечији” поскоци, „мачији” скок;
- окрети за 180^0 на једној нози;
- саскоци (предножно разножни; са окретом за 360^0);
- комбинације вежби најмање две дужине греде.

3. Основе тимских и спортских игара

Садржаји одбојке, фудсала, рукомета, кошарке и активности по избору ученика реализују се на часовима Физичког и здравственог васпитања.

3.1. Одбојка

Усвојене елементе технике треба применити у игри на часу. Континуитет у усвајању садржаја могуће је постићи тако што се претходно усвојени садржаји користе као уводни или специфично припремни на наредном часу.

Основни садржаји

- основни положај – техника одигравања лопте прстима,
- основни положај – техника одигравања лопте „чекићем”,
- игра преко мреже у три контакта – прстима и „чекићем”,
- доњи (школски) сервис,
- техника смечирања у олакшаним условима (нижа мрежа, подбацивање лопте и сл.),
- индивидуални блок,
- горњи сервис,
- елементи одбојкашке игре.

Проширени садржаји

- „делујави” сервис,
- групни блок (двојни и тројни),
- игра са задатком – тактика.

3.2. Футсал

- Са ученицима поновити усвојене елементе технике и тактике.
- Примена усвојених елемената у диригованој и ситуационој игри.
- Игра уз примену правила.

3.3. Рукомет

- Са ученицима поновити усвојене елементе технике и тактике.
- Примена усвојених елемената у диригованој и ситуационој игри.
- Игра уз примену правила.

3.4. Кошарка

Са ученицима поновити усвојене основне елементе технике и тактике и реализовати неке од наведених елемената, као и њихову примену у диригованој игри и игри уз примену правила:

- дриблинг (сложеније варијанте);
- повезивање елемената технике у акционе целине (хватање лопте, дриблинг, шутирање и др.);
- финтирање;
- демаркирање;
- ситуациона игра 1:1;
- сарадња два и три играча у позиционој игри и контранападу (обука кроз игру);
- игра 3:3; 4:4 (игра на један кош);
- финте (продор, шут);
- игра „2:2 – pick and roll”;
- игра „2:2” по на принципу „додај и утрчи – back door”;
- позициона игра 3:3 и 5:5;
- игра са применом правила.

3.5. Активности по избору

У складу са просторно-техничким могућностима школе наставник у договору са учницима реализује неке од наведених активности:

- кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, елементи фитнеса и др.);
- обучавање, увежбавање и усавршавање елемената предвиђених проширеним наставним садржајима;
- пливање и ватерполо;
- скијање;
- клизање;
- бадминтон;
- стони тенис;
- оријентиринг;

- јацент;
- основни елементи борилачких спортова и самоодбране;
- друге активности по избору Стручног већа школе;
- активности од значаја за локалну заједницу.

4. Плес и ритмика

Основни садржаји

Њихања и кружења са вијачом у фронталној и сагиталној равни у месту и кретању (вежбе по избору наставника). Дупли провак кружењем вијаче унапред.

Коло „Моравац” четири варијанте, савладати 5. варијанту. Основни кораци енглеског валцера.

Проширени садржаји

- Састав са вијачом.
- Дупли провак кружењем вијаче уназад.
- Састав са обручем састављен од елемената обрађених у петом и шестом разреду.
- Састав са лоптом састављен од елемената обрађених у петом и шестом разреду.
- Усавршити коло из краја у коме се школа налази, усвојено у претходном разреду.
- Енглески Валцер – мешовити парови.

5. Пливање и ватерполо

Наставна тема Пливање и ватерполо реализује се у школама у којима за то постоје услови, у оквиру редовне наставе.

Школе које се одреде за реализацију програмских садржаја пливања и ватерпола на објектима изван школе, часове организују по посебном распореду.

Уколико не постоји могућност реализације наставе пливања у овом разреду, број часова намењен овој наставној теми распоређује се другим наставним темама предвиђених програмом, па се самим тим исходи за ову тему не могу достићи у овом разреду.

5.1. Пливање

Приликом реализације садржаја Пливања формирати групе пливача и непливача.

Основни садржаји

Вежбе дисања, рад ногу, пловак, одржавање у месту, завеслаји (краул и леђни краул), техника прсног пливања, скок на главу и изрон.

Пливање техником краула или леђног краула; Пливање 25 m на време одабраном техником; Рођење по дужини у складу са способностима ученика до 10 m.

Проширени садржаји

Мешовито пливање техникама прсног и краул пливања

5.2. Ватерполо

Садржаји ватерпола реализују се са ученицима који припадају групи „пливача”:

- пливање са лоптом;
- хватање и додавање;
- шут на гол.

Основни садржаји

- одржавање на води;
- пливање са лоптом (вођење лопте);
- хватање и додавање лопте.

Проширени садржаји

- основни елементи тактике;
- диригована игра.

6. Полигони

Наставник након једне или више обрађених наставних тема може реализовати полигон у складу са усвојеним моторичким садржајима из:

- спортских игара;
- гимнастике и
- полигон са препрекама који садржи:

колутања и пузања, провлачења, промене правца, савладавања препреке одбочком, прескакања препрека увис и удаљ, прелажење високе греде, узмак на вратилу, пењање на шведске лестве и саскок, пењање уз шипку или конопац

7. Тестирање и мерење

Праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардио-респираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гipкости и агилности. Модел континуираног праћења физичког развоја и моторичких способности у настави Физичког и здравственог васпитања, батерија тестова, критеријумске референтне вредности и начин њиховог тумачења, организација и протокол тестирања као педагошке импликације детаљно су објашњени у наведеном приручнику.

Физичка и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се од две наставне теме *Физичко вежбање и спорт* и *Здравствено васпитање*.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике часова:

- јасноћа наставног процеса;
- оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
- избор рационалних облика и метода рада;
- избор вежби оптималне образовне вредности;
- функционална повезаност свих делова часа – унутар једног и више узастопних часова једне наставне теме.

Уколико на часу истовремено вежбају два одељења, настава се спроводи одвојено за ученике и ученице.

Приликом избора облика рада неопходно је узети у обзир просторне услове рада, број ученика на часу, број справа и реквизита и динамику обучавања и увежбавања наставног задатка.

Избор дидактичких облика рада треба да буде функцији рационалне организације и интензификације часа, као и достизања постављених исхода.

Ослобађање ученика од наставе физичког и здравственог васпитања

Ученик може бити ослобођен само од практичног дела програма наставе за одређени период, полугодиште или целу школску годину на основу препоруке изабраног лекара.

Ученик ослобођен практичног дела у обавези је да присуствује часовима. За рад са ослобођеним ученицима наставник сачињава посебан програм рада базиран на усвајању теоријских и васпитних садржаја у складу са програмом и корелацији са садржајима других предмета.

Ослобођеним ученицима треба пружити могућност да:

- суде, воде статистику, региструју резултат или прате ниво активности ученика на часу или школском такмичењу;
- направе едукативни постер или електронску презентацију, припреме репортажу са спортског догађаја;

– прате и евидентирају активност ученика на часу уз помоћ наставника и на други начин помажу у организацији часовних, ваннаставних и ваншколских активности.

Неки од исхода за ученике ослобођене од практичног дела наставе

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:

- наведе основна правила, гимнастике, атлетике, спортске игре, пливања;
- дефинише основна здравствено-хигијенска правила вежбања;
- презентује и анализира информације о физичком вежбању, спорту, здрављу, историји физичке културе, актуелним спортским подацима итд.);
- учествује у организацији Недеље школског спорта и школских такмичења.

Ученицима са инвалидитетом настава се прилагођава у складу са њиховим могућностима и врстом инвалидитета.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом. Исходи помажу наставницима у праћењу, прикупљању и бележењу постигнућа ученика. Како ће у процесу вредновања искористити исходе наставник, сам осмишљава у односу на то који се начин праћења и процене њему чини најрационалнијим и најкориснијим. Поред тога, постојање исхода олакшава и извештавање родитеља о раду и напредовању ученика.

У процесу праћења и оцењивања пожељно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог васпитања, препоручује се да наставник подједнако, континуирано прати и вреднује:

1. Активност и однос ученика према физичком и здравственом васпитању који обухвата:

- вежбање у адекватној спортој опреми;
- редовно присуствовање часовима Физичког и здравственог васпитања;
- учествовање у ваннаставним и ваншколским активностима и др.

2. Приказ три комплекса усвојених општеприпремних вежби (вежби обликовања), са и без реквизита.

3. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике):

Атлетика:

Техника измене штафете; скока увис опкорачна техника;

Спринтерско трчање 60 m на време, бацање вортекса. Истрајно трчање у трајању од 8 минута. Техника бацања „вортекса”.

Трчање школског кроса.

Спортска гимнастика:

Вежбе на тлу:

- став на шакама, колут напред уз помоћ,
- летећи колут,
- два предмета странце „звезде” спојено,
- мост заклоном (ученице); мост из лежања на леђима (ученици).

Састав на тлу комбинован од елемената из петог, шестог и усвојених елемената из седмог разреда.

Прескок:

. разношка, згрчка (висина справе до 120 cm).

Трамполина или одскачна даска (ученице и ученици):

- скокови: пруженим телом; скок са згрченим предножењем.

Вратило:

- дочелно вратило: упор предњи, премаах одножно десном, премах одножно левом – нагласити упор стражњи;
- комбинација: узмак из виса стојећег, ковртљај назад у упору, саскок из упора предњег замахом ногама уназад (зањихом) до става на тлу;
- доскочно вратило: њихање у вису предњем са повећавањем амплитуде, у зањиху саскок.

Двовисински разбој

- комбинација: лицем према н/п – суножним одскоком наскок у упор предњи, премах одножно десном, премах одножно левом – нагласити упор стражњи, прехват на в/п, предњих и спојено саскок у предњиху (уколико нема двовисинског разбоја саскок замахом ногама унапред – предношка).

Паралелни разбој

– комбинација: (из положаја бочно): наскок у упор, предњих, зањих, предњихом предношка са окретом (180^0) према притци до става на тлу.

Кругови

дохватни кругови (ученици и ученице):

– комбинација: из виса стојећег згибом вис узнето, вис стрмоглави, вис узнето, саскок кроз згиб у вису предњем (уз помоћ).

Коњ са хватаљкама

– комбинација: из упора предњег на хватаљкама, премах одножно десном напред ван, премах одножно десном назад и спојено премах одножно левом напред ван, премах одножно левом назад, саскок назад или провлаком ногу између хватаљки саскок напред.

Греда

Ниска греда – поновити и допунити садржаје из претходног разреда (ниска греда):

комбинација вежби из основног програма (ученице саме комбинују две дужине ниске греде – обавезно са наскоком и саскоком).

Висока греда – комбинација вежби: (чеоно према греди): из места или залетом наскок у упор одножно, окрет за 90^0 у упор клечећи на одножној нози, заножити слободном ногом (вага у у упору клечећем „мала вага”); клек искорак заножне и спојено усправ, одручити, лагано трчање или ходање на прстима, ходање докорацима, скок суножним одскоком и доскоком на једну ногу; саскок пруженим телом са окретом 90^0 или 180^0 .

Одбојка:

– одигравање лопте техникама прстима и „чекићем”;

– доњи сервис;

– смечирање у олакшаним условима;

– индивидуални блок;

– игра преко мреже.

Рукомет:

Примена елемената технике у игри. Придржавање тактичких упутстава и кретање у игри.

Кошарка:

Примена елемената технике у игри. Придржавање тактичких упутстава и кретање у игри.

Плес и ритимка:

– Вежба са вијачом, лоптом или обручем. Дупли провак кружењем вијаче унапред;

– народно „Моравац” коло уз музику (трећа, четврта и пета варијанта);

– енглески валцер.

Пливање и ватерполо:

– техника прсног пливања;

– пливање са лоптом.

4. Индивидуални напредак моторичких способности

Индивидуални напредак моторичких способности сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање. Приликом оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, степен спретности и умешности. Уколико ученик нема развијене посебне способности, приликом оцењивања узима се у обзир његов индивидуални напредак у односу на претходна достигнућа и могућности као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

– познавање основних правила, гимнастике, атлетике, спортске игре, пливања, ватерпола и основних здравствено-хигијенских правила вежбања;

– учешће у организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу њиховог индивидуалног напретка.

ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Формирају се према интересовању ученика. Наставник сачињава посебан програм узимајући у обзир материјалне и просторне услове рада, узрастне карактеристике и способности ученика. Уколико је неопходно, секције се могу формирати према полу ученика. Ученик се у сваком тренутку може се укључити у рад секције.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма реализује недељу школског спорта.

Недеља школског спорта обухвата:

– такмичења у спортским дисциплинама прилагођеним узрасту и могућностима ученика;

– културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице, слет...);

– ђачке трибине и радионице (о здрављу, историји физичке културе, спорту, рекреацији, „ферплеју”, последицама насиља у спорту, технолошка достигнућа у вежбању и спорту и др.).

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће Физичког и здравственог васпитања у сарадњи са другим стручним већима (ликовне културе, музичке културе, историје, информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе Физичког и здравственог васпитања, буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (кросеви, зимовање, летовање)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, школа организује активности у природи:

– пролећни крос (дужину стазе одређује стручно веће);

– излет са пешачењем (7 km)

– зимовање – организује се у току зимског периода у трајању од седам дана. Активности на зимовању обухватају обука скијања, клизања, краће излете са пешачењем или на санкама, и друге активности;

– летовање – организује се за време летњег распуста у трајању од најмање седам дана и обухвата боравак у природи са организованим образовним и физичким активностима.

Д. Школска и ваншколска такмичења

Школа организује и спроводи обавезна унутаршколска спортска такмичења, као интегрални део процеса физичког васпитања према плану Стручног већа и то у:

– спортској гимнастици (у зимском периоду);

– атлетици (у пролећном периоду),

– најмање једној спортској игри (у току године).

Школа може планирати такмичења из других спортских грана или игара уколико за то постоје услови и интересовање ученика (плес, оријентиринг, бадминтон, између две или четири ватре, полигони итд.).

Ученици могу да учествују и на такмичењима у систему школских спортских такмичења Републике Србије, која су у складу са планом наставе и учења. Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик може представљати школу само у једном спорту или спортској дисциплини током школске године.

Б. Корективно-педагошки рад и допунска настава

Ове активности организују се са ученицима који имају:

- потешкоће у савладавању градива;
- смањене физичке способности;
- лоше држање тела;
- здравствене потешкоће које онемогућавају редовно похађање наставе.

За ученике који имају потешкоће у савладавању градива и ученике са смањеним физичким способностима организује се допунска настава која подразумева савладавање оних обавезних програмских садржаја, које ученици нису успели да савладају на редовној настави, као и развијање њихових физичких способности.

Рад са ученицима који имају лоше држање тела подразумева:

- уочавање постуралних поремећаја код ученика;
- саветовање ученика и родитеља;
- организовање додатног превентивног вежбања у трајању од једног школског часа недељно;
- организирање корективног вежбања у сарадњи са одговарајућом здравственом установом.

Рад са ученицима са здравственим потешкоћама организује се искључиво у сарадњи са лекаром специјалистом, који одређује врсту вежби и степен оптерећења.

Педагошка документација

- Дневник рада за Физичко и здравствено васпитање.

– Планови рада Физичког и здравственог васпитања и обавезних физичких активности ученика: план рада стручног већа, годишњи план (по темама са бројем часова), месечни оперативни план, план ванчасовних и ваншколских активности и праћење њихове реализације.

– Писане припреме: форму и изглед припреме сачињава сам наставник уважавајући: временску артикулацију остваривања, циљ часа, исходе који се реализују, конзистентну дидактичку структуру часова, запажања након часа.

– Радни картон: наставник води за сваког ученика. Радни картон садржи: податке о стању физичких способности са тестирања, оспособљености у вештинама напомене о специфичностима ученика и остале податке неопходне наставнику.

Педагошку документацију наставник сачињава у електронској или писаној форми.

ВЕРСКА НАСТАВА - СЕДМИ РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	20
Недељно:	1		ОСТАЛО	16
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
26.	Богопознање	4	3	7
27.	Јединство Цркве Христове	4	3	7
28.	Светотајински живот Цркве	8	4	12
29.	Српска црква кроз векове	4	6	10

ВЕРСКА НАСТАВА - СЕДМИ РАЗРЕД

Циљеви и задаци предмета:

Циљеви и задаци Верске наставе усмерени су на целовит духовни, морални и личносни развој ученика, кроз упознавање са основама православне вере, хришћанским вредностима, животом Цркве и подстицање на активно учествовање у богослужбеном животу Цркве.

У седмом разреду примарни циљеви и задаци Верске наставе су:

- подстаћи ученике да преиспитају свој однос према знању и учењу;
- кроз очигледне примере и експерименте објаснити ученицима три начина сазнавања: објективно, субјективно и личносно и границе њихове примене (наука, уметност, теологија);
- указати ученицима на повезаност љубави и знања у црквеном искуству;
- указати ученицима да нам Христос открива Бога као Свету Тројицу;
- развити код ученика свест и љубави као темељу заједнице;
- пружити ученицима основна знања о историјском контексту настанка Символа вере;
- развијање свести ученика о значају и месту Символа вере у Крштењу и Литургији;
- пружити ученицима основ за разумевање основне истине о Тајни Богочовека Христа;
- пружити ученицима основ за разумевање да се кроз учешће у Светим тајнама Цркве наш живот и сви његови елементи узводе у личносни однос са Богом;
- пружити ученицима основ за разумевање смисла и значаја Светих Тајни;
- пружити ученицима могућност да сагледају улогу СПЦ у развоју српске културе и идентитета;
- мотивисати ученике за активно учешће у богослужбеном животу Цркве.

Компетенције које развија:

Верска настава развија бројне компетенције код ученика, које обухватају духовни, морални, интелектуални и социјални развој личности.

Међу најважнијим компетенцијама су:

- развијање духовног и верског идентитета;
- усвајање хришћанских моралних вредности и врлина;
- неговање љубави, поштовања, праштања и солидарности;
- развијање одговорног односа према себи, другима и свету;
- оспособљавање за дијалог, толеранцију, и уважавање различитости;
- разумевање значаја Цркве као заједнице;
- развијање критичког и самосталног мишљења;
- стицање знања о Светом Писму, богослужењу, црквеној историји и православној традицији;
- неговање националне и културне баштине;
- развијање способности за сарадњу и живот у заједници...

Тема	Бр. часова	Наставни садржаји	Корелација	Исходи По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:
Богопознање	7	<ul style="list-style-type: none"> - упознавање са садржајем програма и начином рада - процес сазнавања као дело целе личности: чула, разум, слободна воља и искуство - личносно познање, упознавање кроз љубав - познање Бога - Бог је један, али није сам (Бог је заједница три личности: Оца, Сина и Светога Духа) 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	<ul style="list-style-type: none"> - објасни појам богопознања као личног односа и заједнице са Богом - препозна начине на које се Бог открива свету (природа, Свето Писмо, Свето Предање) - разуме разлику између познавања информација о Богу и искуственог доживљаја вере
Јединство Цркве Христове	7	<ul style="list-style-type: none"> - Сабори као израз јединства Цркве - Васељенски сабори - Символ вере - Христос је Истинити Бог и Истинити Човек 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	<ul style="list-style-type: none"> - опише Цркву као једно и недељиво Тело Христово - разуме важност саборности и љубави као основа јединства свих хришћана - препозна улогу Светог Духа у очувању јединства срквене заједнице
Светотајински живот Цркве	12	<ul style="list-style-type: none"> - светотајински живот Цркве - Света Литургија као светајна Цркве - Свете тајне крштења и миропомазања - Света тајна исповести - Света тајна брака (слика Христа и Цркве) - монашка заједница (искорак ка животу будућег века) - Света тајна рукоположења - Молитвословља Цркве 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	<ul style="list-style-type: none"> - наброји и укратко објасни основне Свете тајне (Крштење, Миропомазање, Евхаристију...) - разуме централно место Свете Литургије у животу православног хришћанина - активно учествује у црквеном животу кроз молитву и врлине
Српска црква кроз векове	10	<ul style="list-style-type: none"> - Света браћа Кирило и Методије - Св. Сава 	српски језик, музичка култура, ликовна култура,	- наведе кључне догађаје и личности из историје Српске православне цркве (Свети Сава, добијања аутокефалности)

		- Срби светитељи (вероучитељ ће на више часова описати живот и подвиге неколико светитеља Српске цркве по избору) - Света лоза Немањића... - крсна слава и обичаји (лителије, храмовне и градске славе) - српска црквена баштина	грађанско васпитање, историја, географија	- разуме улогу Цркве у очувању националног идентитета, културе и писмености - препозна значај српских светиња и манастира као духовних центара народа
--	--	---	---	--

Кључни појмови садржаја: Откривење, Свето Писмо и Свето Предање, Лични однос, Тело Христово, Саборност, Љубав, Света Литургија, Причешће, Свете тајне, Благодат, Аутокефалност, Светосавље, Задужбине...

ПРЕДМЕТ: Француски језик ,7. разред

Циљ и задаци предмета : стицање базичне језичке писмености,напредовање ка реализацији одговарајућих Стандарда образовних постигнућа,развијање мотивисаности за учењем,овладавање комуникативним вештинама.Усвајање основних знања из страног језика која ће ученику омогућити да се у једноставној усменој и писаној комуникацији споразумева са другима на циљаном језику.

ТЕМА	Број часова	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	КОРЕЛАЦИЈА	СТАНДАРДИ /ИСХОДИ/	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (облици, методе...
1.Свет се помера	16	-Комуникација: садржаји на тему распуста,изражавање неодређене количине,афричке земље француског говорног подручја(народи и језици),имиграција(речи на локалним језицима Африке) -Фонетика: рита м и акцентуација,немоћ/аспираноћ,обавезно везивање речи/збрањена везивања -Граматика: доста градива из 6. разреда се обнавља,и то-имперфекат,сложени перфекат(слагање партиципа прошлог...),релативне	Српски језик,енглески Језик	Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање, интеракција, као и знања о језику (препознати основне принципе граматичке и социolingвистичке компетенције)	-Смењивати технике/ активности током часа -Примењивати фронтални, индивидуални и рад у паровима и мањим групама -Користити се методом рада са књигом,аудитивном,монологском, дијалогском,као и хеуристичком методом рада

2.Једни и други	16	<p>заменице,објекатске заменице</p> <p>Затим се ради:компарација придева и прилога,као и место описних придева.</p> <p>-Комуникација: изражавање сопствених укуса и склоности,висина и тежина неке особе,музички стилови,чланак о равноправној трговини,Европска унија(чланице),ангажована песма(појам ангажоване књижевности)</p> <p>-Граматика: прилози за начин,упитни придеви</p>	Енглески језик	Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање, интеракција,знања о језику	-Заснивање наставе на социјалној интеракцији,упућивање на значај граматичке прецизности исказа, уз фронтални и индивидуални облик рада,употребљавајући следеће наставне методе:рад са књигом,аудитивна,мололошка метода рада,методе практичних активности,катихетички и хеуристички разговор.
	19	<p>-Комуникација: млади и медији(разговор преко моб.телефона),изражавање узрока/последнице, изражавање жеље/воље/потребе...,вокабулар везан за интернет</p> <p>-Граматика:употреба кондиционала презента,дупла негација,сибжонтив презента(неправилних глагола),показне заменице,Si + презент/футур,директан и индиректан говор</p>	Енглески језик,српски језик	Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање, интеракција, знања о језику	-Смењивање техника/активности током часа -Примена фронталног,индивидуалног,рада у паровима и мањим групама -Користити се следећим методама: аудитивна,мололошка,рад са књигом,хеуристичка метода рада
3.Свет у комуникацији	21		Енглески језик,српски	Разумевање говора,разумевање	

4. Живела култура!		-Комуникација се уводи наставним садржајима који су у вези са филмом(биоскоп, музеј, књига...), музеји у Француској, филмски фестивал у Кану, описати омиљени филмски лик, глумца/глумицу -Фонетика: {R} , глас е. -Граматика: заменице Y / EN, суперлатив, присвојне заменице, концесија/опозиција	језик	писаног текста, усмено изражавање, писано изражавање, интеракција, знања о језику	-Примена комуникативне наставе(...), смењивање методе рада са књигом, аудитивне, монологске, дијалогске, методе практичних активности, катихетичког и хеуристичког разговора, уз фронтални и индивидуални облик рада.
--------------------	--	---	-------	---	---

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

7. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	15
Недељно:	1		ОСТАЛО	21
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ЉУДСКА ПРАВА	4	5	9
2.	ДЕМОКРАТСКО	4	5	9

	ДРУШТВО			
3.	ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ	5	4	9
4.	ГРАЂАНСКИ АКТИВИЗАМ	0	9	9

Циљ учења Грађанског васпитања је да ученик изучавањем и практиковањем основних принципа, вредности и процедура грађанског друштва постане свестан својих права и одговорности, осетљив за потребе других и спреман да активно делује у заједници.

<p>ИСХОДИ</p> <p>По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p>	<p>ОБЛАСТ /ТЕМА</p>	<p>САДРЖАЈИ</p>
<ul style="list-style-type: none"> – наведе и опише основне карактеристике људских права; – својим речима опише везу између права појединца и општег добра; – дискутује о односу права и правде и о сукобу права; – образложи личну одговорност у заштити свог здравља; – штити своја права на начин који не угрожава друге и њихова права; – образложи сврху постојања политичких странака; – аргументује потребу ограничења и контролу власти; – наведе кораке од предлагања до усвајања закона; – образложи на примеру могућност утицаја грађана на одлуке Народне скупштине; – препозна и одупре се различитим облицима вршњачког притиска; – препозна опасност када се нађе у великој групи људи и заштити се; – учествује у организацији, реализацији и евалуацији симулације Народне скупштине; – у дискусији показује вештину активног слушања, износи свој став заснован на аргументима, комуницира на 	<p>ЉУДСКА ПРАВА</p>	<p>Карактеристике људских права – урођеност, универзалност, неотуђивост, недељивост.</p> <p>Опште добро.</p> <p>Права појединца и опште добро.</p> <p>Сукоб појединачних права и општег добра.</p> <p>Права и правда.</p> <p>Социјална правда.</p>
	<p>ДЕМОКРАТСКО ДРУШТВО</p>	<p>Политичке странке у вишепартијском систему – владајуће и опозиционе.</p> <p>Народна скупштина – сврха и надлежности.</p> <p>Народни посланици, посланичке групе.</p> <p>Процедуре у раду Народне скупштине.</p> <p>Скупштинске дебате.</p> <p>Предлагање и доношење закона.</p>
	<p>ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ</p>	<p>Припадност групи. Групни идентитет као део идентитета младих. Односи у вршњачкој групи и њен утицај на појединца.</p> <p>Вршњачки притисак.</p> <p>Конформизам.</p>

конструктиван начин; – проналази, критички разматра и користи информације из различитих извора.		Приватност – обим и границе. Понашање људи у маси и угроженост права појединца.
	ГРАЂАНСКИ АКТИВИЗАМ	Симулација Народне скупштине Одређивање улога и процедура у скупштини. Формирање посланичких група. Избор председника скупштине. Формулисање предлога закона. Скупштинска дебата. Гласање. Евалуација симулације.

Кључни појмови садржаја: социјална правда, Народна скупштина, конформизам, вршњачки притисак.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм Грађанско васпитање за седми разред организован је, као и претходни програми, по моделу спирале што значи да су садржаји дати у исте четири области (*Људска права, Демократско друштво, Процеси у савременом свету и Грађански активизам*) али се они проширују и продубљују, а исходи се надограђују или се, ако је у питању вештина, даље развијају. Све четири области су једнако важне, а наставник их, у непосредном раду са ученицима, интегрише јер између њих постоји природна веза.

У програму су наведени садржаји које наставник може да допуњује, проширује и мења према конкретним потребама и плану сопственог рада али увек имајући у виду исходе које треба остварити. Они су тако дати да одговарају узрасту ученика и да су мерљиви, проверљиви, односно наставник може, пратећи активности ученика, да утврди да ли их они остварују и у којој мери. Најчешће су исходи дати на нивоу примене што значи да се знање и разумевање подразумевају јер без тога нема примене. Такав приступ одговара концепту Грађанског васпитања од кога се очекује да код ученика развија конативну, вољну компоненту која долази до изражаја у понашању. Редослед

наведених исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање општег циља програма и развој међупредметних компетенција. Између исхода постоји повезаност. Остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода. Многи исходи су процесни и представљају резултат кумулативног дејства образовно-васпитног рада током дужег временског периода, што се препознаје у томе да се неки исходи у истој или сличној формулацији налазе у програмима и за претходне разреде.

Посебност Грађанског васпитања је у томе што је оно део ширег концепта образовања за демократију и грађанско друштво и у том смислу је тесно повезано са другим предметима, ваннаставним активностима и уопште етосом школе. Садржај овог програма у великој мери корелира са предметом Историја у оквиру ког се проучава развој уставности, парламентаризма, грађанских права и слобода. У оквиру Српског језика и књижевности ученици имају прилику да упознају више књижевних дела која се односе на развој политичког живота у модерној српској држави што омогућава повезивање са садржајима Грађанског васпитања. Погодна књижевна дела из програма су: сатирична поезија Јована Јовановића Змаја *Јутутунска јухахаха*, сатирично иронична проза Радоја Домановића *Вођа*, драма Бранислава Нушића *Власт*. Овако богата корелација између ова три предмета пружа одличне могућности за тематско планирање.

У процесу планирања наставе и учења наставник се руководи, превасходно, исходима које ученици треба да достигну. Приликом осмишљавања активности, како наставника тако и ученика, треба имати у виду да свака од њих се може вишеструко искористити. На пример, у оквиру скоро свих активности на различитим садржајима могућ је допринос достизању исхода који се односе на комуникацију, осетљивост за различитост, емпатичност, улогу медија и др. То значи, да за такве исходе нису потребни посебни садржаји, активности и часови. Њихово остваривање одвија се постепено и спонтано са тенденцијом да ученици аутенично развијају пожељне облике понашања.

У оквиру прве области ученици проширују своја знања о правима, а фокус је на њиховим карактеристикама (урођеност, универзалност, неотуђивост, недељивост) и вези са општим добро које има за циљ да осигура права појединца, као и добробит заједнице. За очекивати је да ученицима седмог разреда буде интересантно да промишљају и разговарају о односу између права и правде јер је то узраст појачане осетљивости на неправду. Тај садржај, као уосталом и све друге, треба ученицима приближити кроз конкретне примере из свакодневног живот као што су нпр. дилема да ли је праведно казнити особу која нема карту за превоз у аутобусу (то право има контролор јер превоз није бесплатан), а која за свој рад у предузећу није добила последња три месеца плату. Ученици овог узраста сасвим добро могу да износе своје ставове и да дискутују када се ставе у позицију супротстављених података, само је важно да наставник добро води активност и да је поентира на крају.

Како је концепција програма да се из разреда у разред проширује листа права, у седмом разреду ученици се упознају са социјалним правима што се логично надовезује на дискусију о правима и правди. Према Универзалној декларацији о људским правима и Пакту о економским, социјалним и културним правима, социјална права се третирају као елемент животног стандарда. Према таквој оријентацији, свако има право на стандард живота који обезбеђује здравље и благостање појединца и његове породице. У раду са ученицима требало би посебну пажњу посветити здрављу младих и то са становишта права и обавеза државе, родитеља али и самих ученика да сачувају своје

здравље. Из тог разлога, програм садржи само један исход који је повезан са социјалним правима и односи се на личну одговорност ученика у заштити сопственог здравља јер су други аспекти овог права ученицима још увек недовољно блиски.

Садржаји из друге области програма обезбеђују наставак увођења ученика у функционисање демократског друштва са фокусом на парламент, његову функцију и надлежности, организацију и процедуре, а на примеру Народне скупштине Републике Србије. Ученицима треба приближити појмове са којима су се они свакако сусрели али им нису довољно познати као што су политичке странке, посланици, посланичке групе, опозиција. О овим појмовима ученици треба да стекну само основна знања, а њихова дубина и ширина одређена је исходима којих је само неколико из ове области и омогућавају даље разумевање функционисања демократског друштва. Ученике треба упознати са скупштинском расправом, њеним циљевима и процедурама (ко даје реч, колико дуго се може говорити, реплике) јер ће им то требати за активност у оквиру четврте области овог програма. Осим тога, ученицима треба предочити кораке од предлагања закона до његовог усвајања и објављивања. За овај програм најважније је представити могућност да предлоге закона дају грађани својим потписима. У ту сврху могу се користити подаци из реалног политичког живота наше земље као што је на пример, гласање посланика у Народној скупштини о тзв. Тијанином закону који је резултат акције коју су грађани водили заједно са оцем отете, а затим убијене девојчице од 15 година. У питању је закон који прецизира процедуре за ангажовање полицијских снага у случају пријаве да је особа нестала чиме се повећава правна сигурност грађана. На том примеру може се видети како изгледа грађански активизам, коришћење друштвених мрежа за покретање акција и увођење захтева грађана у парламентарну процедуру.

Како је социјални живот ученика седмог разреда сваким даном све богатији садржај треће области се односи на вршњачке групе, конформизам и вршњачки притисак. Вршњаци утичу на вредности које ће млади настојати да остваре, на ставове које ће развити, на тежњу за самосталношћу, прихватање друштвених норми. Повезано са тим је и дилема где су границе између укључености у заједницу и приватности. За активности у оквиру ове области добро је консултовати психологе и педагоге у школи, односно користити њихове већ развијене радионице чији је циљ оснаживање ученика да се одупру конформизму и различитим врстама притиска вршњака. Понашање људи у маси добило је место у садржају јер се ученици овог узраста све чешће налазе у таквим ситуацијама (концерти, спортски догађаји) и могу бити угрожени. Зато је одговарајући исход дат на нивоу понашања.

Област Грађански активизам логично се надовезује на садржај и активности из друге области. Уз помоћ наставника ученици треба да припреме и спроведу симулацију рада Народне скупштине. Она би требала да садржи неке од постојећих процедура у раду скупштине, с тим да је њихов избор на самој групи. На пример, може се симулирати цео ток активности од предлагања до усвајања закона или симулација једним делом може да садржи процедуру посланичких питања премијеру и министрима у Влади. Да би се таква симулација остварила, ученици који ће бити у улози посланика треба да припреме питања која се тичу актуелних догађаја у нашој држави (најбоље би било унапред дефинисати тему нпр. повећање плата и пензија, обавезна средња школа и др.), што је само по себи вредан исход. Са друге стране, ученици који буду у улози премијера и министра такође треба да буду спремни да дају одговоре. Симулације се могу на различите начине организовати, а могу се допунити још неким аспектима као што је информисање грађана о раду скупштине. На пример, неколико

ученика може добити задатак да буду у улози новинара и да припреме извештај о симулацији рада Народне скупштине који ће презентовати. Остали ученици процењиваће извештаје са становишта веродостојности, тачности. Активност се може учинити богатијом и самим тим занимљивијом ако се на пример, унапред наложи појединим „новинарима” у ком правцу треба да пишу извештај (сензационалистички, негативистички, оптимистички, објективно, увредљиво...) што остали учесници симулације неће знати. Након тога, треба пратити да ли су остали ученици у групи то препознали и како су реаговали.

Поред симулације у раду са ученицима садржаји програма и дефинисани исходи пружају велике могућности за примену и других интерактивних облика рада као што су: радионице, играње улога, студије случаја, дебате, дискусије, истраживања, промоције.

И у овом програму Грађанског васпитања, као и код претходних, продукти ученичких активности имају посебан значај. Они могу бити различите врсте, с тим да је посебно пригодно да продукт буде снимак симулације рада скупштине који се може касније користити у различите сврхе. Драгоцен је у евалуацији урађене симулације али и у интеграцији и рекапитулацији обрађених садржаја.

За остваривање овог програма, као и свих претходних, наставник је врло важан. Он је модел који својим понашањем и организацијом рада на часу даје пример и доприноси стварању демократске атмосфере која је погодна за размену и аргументовање идеја и мишљења међу ученицима; он је тај који даје почетни подстицај за садржај који се обрађује, ко и повратне информације о активности. Коструктивна комуникација и демократске процедуре нису само циљ већ и начин да се остваре жељени исходи. Наставник је тај који обезбеђује равноправну укљученост сваког ученика (уважавајући различитост у типу личности и стиливима учења). Реализација програма треба да се одвија у складу са принципима интерактивних односа (активне, проблемске и истраживачке наставе), са сталним рефлексјама на одговарајуће појаве из друштвеног контекста (прошлости и још више садашњости). Посебан захтев за наставнике представља потреба за припремом нових, актуелних материјала који најбоље одговарају садржају и исходима. Они се могу наћи у различитим изворима информација. За реализацију појединих тема могу се користити филмови јер активирају когнитивну и афективну страну личности и подстицајно делују на ученике да искажу мисли, осећања и ставове. Не треба занемарити ни интернет и различите социјалне мреже јер су то облици комуникације који су блиски младима и на којима се могу препознати и анализирати многи проблеми живота у савременом свету, али и разговарати о говору мржње, нетолеранцији, облицима кршења права (на пример у самој Народној скупштини). Подразумева се да наставник има потпуни увид у материјале који се користе у раду са ученицима (филмови, видео клипови, текстови из новина и сл.) како би се заштитили од неодговарајућих садржаја.

Наставник треба да обезбеди да се на часу сваки ученик осећа уважено, прихваћено и добродошло у својој различитости, уз обавезу да поштује и уважи друге и другачије погледе и мишљења.

Чињеница да се програм описно оцењује не умањује потребу да се континуирано прати напредовање ученика у достизању исхода, посебно оних који су кумулативни и који се не наводе у програму за седми разред, већ су у претходним програмима, али се подразумева да се они и даље подржавају и развијају. Како се ближи крај основног образовања и другог циклуса у оквиру њега, потребно је што чешће повезивати

све оно што је рађено. Највећи број ученика похађа Грађанско васпитање континуирано током циклуса, многи од њих и свих осам разреда и зато је важан процес интегрисања обрађиваних садржаја и провера остварености исхода. Кључни показатељи напредовања у овом изборном програму, из разреда у разред, су све правилнија употреба термина који се односе на демократске појаве и процесе, исказивање ставова аргументацијом, ненасилна комуникација, прихватање различитости, емпатија, све чешће испољавање иницијативе, већа сарадљивост

ДОПУНСКА НАСТАВА

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

7. РАЗРЕД

ДОПУНСКА НАСТАВА

Допунски рад се организује као вид помоћи за ученике који, из објективних разлога, у редовној настави Српског језика и књижевности не постижу задовољавајуће резултате у неком од програмско-тематских подручја и имају потешкоће у савладавању наставног градива.

На часовима допунске наставе ученицима треба да буде објашњено све оно што је на часовима редовне наставе остало нејасно, а посебну пажњу треба посветити појединостима важним за напредовање у учењу.

Садржаји часова допунске наставе прате наставне јединице часова редовне наставе, број часова по областима усклађује се са потребама ученика, а примарни циљ је остваривање предвиђених исхода у ученичком знању и напредовање у складу са образовним стандардима ученичких постигнућа. Уз наведено, остварују се и васпитни циљеви попут поспешивања неразвијених читалачких навика, развијања љубави према језику и књижевности, као и функционални циљеви – развијање запажања, упоређивања и закључивања при усвајању садржаја из језика, појачавање радозналости и откривања најважнијих особености приликом изучавања књижевноуметничких текстова; побољшање ученичких способности, радних навика и одговорности; помагање слабијим ученицима да постигну задовољавајући успех.

Зависно од утврђених недостатака у знањима и умењима ученика, као и узрока заостајања, наставник може да формира одговарајуће групе с којима организује допунски рад (на пример, група ученика с недовољним знањем одређених садржаја из граматике или правописа; група ученика који нису савладали неки од предвиђених елемената књижевне анализе или облика усменог и писменог изражавања; група ученика са артикулационим проблемима, итд.).

Годишњи фонд часова: 36 часова.

САДРЖАЈИ ЧАСОВА	ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА	ОБЛИК РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Грађење и основна значења глаголских облика. Подела глаголских облика на просте и сложене/личне и неличне.	6	<ul style="list-style-type: none"> - Различити облици вежбања усклађени са диференцираним захтевима и поступцима према појединцима или мањим групама, направљени према парцијалном заостајању у градиву. - Обнављање градива. - Посебни наставни листићи. - Посебни домаћи задаци, прилагођени индивидуализовано м раду са ученицима. 	<ul style="list-style-type: none"> - Достижање задовољавајуће г успеха на редовним часовима. - Побољшање оцена. - Евалуација мере у којој се редовна настава ослобађа успореног хода, изазваног немогућношћу појединаца да прате и усвајају наставне садржаје и сл. 	Индивидуални или индивидуализован рад у групи	Дијалогска, монолошка, текстовна	Континуирано у току школске године, са појачаним интензитетом после наставничког објективног сагледавања успорености рада ученика на редовним часовима и уочи контролних тестова.

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК
ДОПУНСКА НАСТАВА
7. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА	САДРЖАЈ РАДА
THE SCHOOL OF LIFE	31. Vocabulary: school life 32. Past Simple: positive form 33. Vocabulary: household chores 34. Past Simple: negative form 35. Past Simple: yes/no and wh-questions 36. Past Continuous 37. Subject and object questions 38. Comparing with (not) as...as
CHANGES	39. Vocabulary: Travelling 40. Present Perfect simple: positive form 41. Present perfect simple: positive and negative forms 42. Present perfect simple: questions and short answers 43. Reading: Technology 44. Present perfect simple: for and since

	<p>45. Past simple vs present perfect simple: adverbs of time</p> <p>46. Vocabulary: Fashion</p>
LET THE GOOD TIMES ROLL	<p>47. Passive voice</p> <p>48. Vocabulary: food</p> <p>49. Countable and uncountable nouns</p> <p>50. Quantifiers</p>
HERE BE DRAGONS	<p>51. Reading: postcards</p> <p>52. Definite article the with the names of places</p> <p>53. Definite article the</p> <p>54. Reflexive pronouns</p> <p>55. The indefinite article a and an</p> <p>56. Vocabulary: instruments</p> <p>57. Modal verbs: must, have to, mustn't and don't have to</p> <p>58. Vocabulary: ecology</p> <p>59. Modal verbs: should, could</p>
INCREDIBLE INDIA	<p>60. The future</p> <p>61. First conditional</p> <p>62. Indefinite pronouns</p> <p>63. Gerund</p>

Циљеви:

Допунска настава из енглеског језика организује се за ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у усвајању наставних садржаја и остваривању основних исхода. Циљ наставе је да се ученици мотивишу за учење енглеског језика, стекну основну језичку сигурност и постепено усвоје основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне функције предвиђене програмом. Посебна пажња посвећује се развоју разумевања, читања, писања и једноставне усмене комуникације на енглеском језику.

Садржај рада:

Садржај рада допунске наставе утврђен је наставним програмом из енглеског језика за пети разред и обухвата основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне ситуације предвиђене наставним темама (представљање, породица, кућа, свакодневне активности, храна, временске прилике, одећа, путовања, прошлост и будућност). Ученици усвајају основне појмове и језичка правила кроз једноставније примере и задатке, са циљем да овладају минималним нивоом језичке компетенције и основним стандардима постигнућа.

Начин реализације:

Допунска настава реализује се један час сваке недеље кроз индивидуални и групни рад. У раду се користе једноставнији задаци, прилагођени могућностима ученика, као и различити облици мотивационих активности, игара, дијалога, кратких текстова, слика и вежбања комуникације. Настава је усмерена на постепено усвајање основне језичке писмености, развијање самопоуздања у употреби енглеског језика и оспособљавање ученика за примену усвојених знања у свакодневним ситуацијама.

Наставни предмет: француски језик, 7. разред**а) Програм ДОПУНСКЕ наставе:**

Наставна област:

Садржај:

Бр. часова:

1. Свет се помера

Ученик уме да користи перфекат.

Уме да упореди земље, народе.

2

Познаје афричке земље у којима се говори

франц. језик.

Уме да покаже државе на геогр.карти.

2. И једни и други

Ученик уме да опише омиљеног певача.

Уме да изрази редослед догађаја. 2

Познаје земље Европске уније.

Разуме стрип.

3. Живела култура

Ученик разуме кратке вести.Разуме текст

о Французима.Уме да опише особу. 2

Уме да изрази жељу,вољу.

4.Свет у комуникацији:

Ученик уме да препозна и да употреби

прави и неправи објекат у реченици.

Разуме кратке разговоре који се воде 3

преко телефона.Изражава исто мишљење,

изражава негодовање.Ученик уме да

пита за дозволу за почетак нечега,

каже да је нешто завршио.

ИСТОРИЈА

ТЕМА И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА	ИСХОДИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	БРОЈ ЧАСОВА ПО ТЕМИ	ИЗВРШИОЦИ АКТИВНОСТИ	МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ
<u>Европа и свет на почетку</u> Индустијског доба Француска револуција Наполеонова освајања	Ученици ће основне историјске чињенице о Фрнцуској револуцији и њеном утицају на друштво. Знаће основне појмове о Наполеону, његовој владавини и освајањима.	септембар-октобар	1	предметни наставник ученици	<u>Рад са подацима и информацијама</u>
<u>Срија и црна Гора од средине 18. до средине 19. века</u> Буна на дахије Први српски устанак Други српски устанак	Ученици ће знати најбитније чињенице о избијању и току Првог и Другог српског устанка, , убиству Карађорђа и борби Милоша Обреновића за добијање аутономије	октобар-децембар	3		<u>Компетенција за учење</u>

Убиство карађорђа					
<u>Европа и свет у другој половини 19. века</u> Велике силе и њихови односи у другој половини 19. века	Знаће чињенице о уједињењу Немачке односима великих сила и стварању блокова	јануар	1		<u>Рад са подацима и информацијама</u>
<u>Српске државе и народ у другој</u>	Знаће основне чињенице о Михајлу Обреновићу,	фебруар-март	2		<u>Одговорно учешће у демократском друштву:</u>

<p><u>половини 19. века</u></p> <p>Друга владавина Михајла Обреновића</p> <p>Ослободилачки ратови Србије и Црне Горе</p> <p>Берлински конгрес</p> <p>Србија од берлинског конгреса до Мајског преврата</p>	<p>Знаће чињенице о ослободилачким ратовима и добивању независности на Берлинском конгресу, Знаће основне чињенице о политичком, економском и културном развоју Србије од Берлинског конгреса до Мајског преврата</p>				
<p><u>Српски народ и свет на почетку 20. века и у великом рату</u></p> <p>Владавина Петра Првог</p> <p>Балкански ратови</p> <p>Први св.рат</p>	<p>Ученици ће знати основне појмове о развоју Србије од 1903-1914. Најважније чињенице о Балканским ратовима, Знаће чињенице о борби и страдању Срба у Првом св.рату.</p>	<p>мај-јун</p>	<p>3</p>		<p><u>Компетенција за учење</u></p>

БИОЛОГИЈА
ДОПУНСКА НАСТАВА
7. РАЗРЕД

Јединство грађе и функције	4 часа
Човек и здравље	2 часа
Порекло и разноврсност живота	1 час
Наслеђивање и еволуција	1 час
Живот у екосистему	1 час

ДОПУНСКА НАСТАВА
7. разред

Садржај програма	Број часова	Начин и поступак остваривања програма	Активности у образовно-васпитном раду
АЗИЈА	3	-на погодним примерима и вежбама на карти презентује природне , друштвене и политичке одлике Азије	-размишљају -постављају питања - на карти ученици показују регионалну и политичку поделу Азије
АФРИКА	3	-на погодним примерима и вежбама на карти презентује природне , друштвене и политичке одлике Африке	-размишљају -постављају питања - на карти ученици показују регионалну и политичку поделу Африке
АМЕРИКА	2	-на погодним примерима и вежбама на карти презентује природне , друштвене и политичке одлике Америке	-размишљају -постављају питања - на карти ученици показују регионалну и политичку поделу Америке
АУСТРАЛИЈА И ОКЕАНИЈА	2	-на погодним примерима и вежбама на карти презентује природне , друштвене и политичке одлике Аустралије и Океаније	-размишљају -постављају питања - на карти ученици показују регионалну и политичку поделу Аустралије и Океаније

МАТЕМАТИКА
ДОПУНСКА НАСТАВА
7. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	65. Квадрат рационалног броја 66. Квадратни корен
Октобар	67. Питагорина теорема 68. Примена Питагорине теореме код геометријских тела
Новембар	69. Множење и дељење степена 70. Степен производа, количника и степена
Децембар	71. Број дијагонала, збир углова многоуглова 72. Обим и површина многоугла
Јануар	73. Сређивање, сабирање, одузимање и множење полинома
Фебруар	74. Квадрат бинома и квадрат разлике 75. Растављање полинома на чиниоце
Март	76. Растојање између две тачке у координатном систему 77. График функције директне и обрнуте пропорционалности
Април	78. Пропорција и њене примене

	79. Обим круга и дужина кружног лука
Мај	80. Површина кружног прстена и кружног исечка 81. Конструктивна подела дужи у датој размери $m : n$ ($m, n \in N$)
Јун	82. Сличност троуглова

Циљеви: допунска настава се организује за оне ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у учењу и не могу да усвоје минималне програмске садржаје, па је циљ ове наставе да ученике са слабом или никаквом мотивацијом и интересовањем за учењем, мотивишу, заинтересују, а самим тим и усвоје суштинске појмове и правила која нису усвојили у редовној настави..

Садржај рада допунске наставе је утврђен наставним програмом из математике за седми разред (реални бројеви, примена питагорине теореме, степеновање, полиноми, многоугао, круг, функције, сличност), тако да ученици усвоје минимум програма из свих делова градива (нпр. све важније појмове, правила формуле и примена у једноставнијим случајевима).

Начин реализације: Један час сваке друге недеље, индивидуални или групни рад. При раду користити једноставније задатке у оквиру теме, како би ученици стекли базичну језичку и математичку писмености да би напредовали ка реализацији одговарајућих стандарда образовних постигнућа. Ученици слабијих способности треба да усвоје знање основног стандарда.

ФИЗИКА

ДОПУНСКА НАСТАВА

7. РАЗРЕД

Оријентациони број часова допунског рада:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Сила и кретање	4
2. Кретање тела под дејством силе теже. Силе трења	3
3. Равнотежа тела	3
4. Снага	4
5. Топлотне појаве	2

ХЕМИЈА
ДОПУНСКА НАСТАВА
7. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	1. Предмет изучавања хемије 2. Хемијско посуђе и прибор. Мере опреза и мерења у хемији 3. Физичка и хемијска својства супстанци
Октобар	4. Физичке и хемијске промене супстанци 5. Методе раздвајања смеша 6. Методе раздвајања смеша
Новембар	7. Грађа атома 8. Релативна атомска маса
Децембар	9. Структура електронског омотача 10. Периодни систем елемената 11. Периодни систем елемената и врсте елемената
Јануар	12. Ковалентна веза 13. Молекули елемената и молекули једињења
Фебруар	14. Јонска веза 15. Валенца елемената у ковалентним и јонским једињењима 16. Релативна молекулска маса
Март	17. Раствори – својства раствора 18. Процентни састав раствора
Април	19. Процентни састав раствора 20. Основни типови хемијских реакција
Мај	21. Хемијске једначине. Анализа и синтеза 22. Хемијске једначине. Закон о одржању масе 23. Закон сталних односа маса 24. Мол. Моларна маса
Јун	25. Израчунавања на основу хемијских једначина

Допунски рад организује се за ученике који нису савладали садржаје у редовној настави.

Циљ допунске наставе хемије јесте да се ученицима који нису савладали садржаје хемије омогући лакше укључивање у редовни васпитно-образовни процес, као и да им се развију упорност, самосталност и тачност у раду.

Задаци допунске наставе:

- оспособити ученике да овладају основним хемијским појмовима ради лакшег уклапања у редовни наставни процес;
- омогућити ученицима да на што лакши начин надокнаде и усвоје појмове које су пропустили због краћег или дужег изостајања са редовне наставе;
- омогућити ученицима да овладају различитим методама учења хемијских садржаја ради развијања самосталности у учењу.

**ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК
ДОПУНСКА НАСТАВА
7. РАЗРЕД**

-На допунским часовима увежбавати правилну артикулацију одређених гласова,служити се већ обрађеним наставним садржајима на тему распуста,народа,језика у Свету,одевних стилова и предмета,шта волим/не волим да једем/пијем...

Методом игре,обнављати већ постојеће,обрађене садржаје,лексику...,користећи се и прилозима(копијама вежби и задатака) са разних сајтова и из различитих уџбеника .

Што се граматичког садржаја градива тиче,на оваквим типовима часова,обнављати само најелементарније наставне јединице,уз што већи број примера и вежби,које ће ученици решавати на табли,као и попуњавати одређене прилоге са граматичким вежбама.

а) Програм ДОПУНСКЕ наставе:

Наставна област:	Садржај:	Број часова:
1.Чланови	-одређени и неодређени члан.	2
2.Предлози	-предлози за место.	1
3.Перфекат	-перфекат са гл. Avoir / Être	4

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

7. РАЗРЕД

ДОДАТНА НАСТАВА

За додатни рад се опредељују даровити ученици натпросечних способности и посебних интересовања за наставу Српског језика и књижевности.

Програм додатне наставе ствара се на основу плана и програма редовне наставе и у договору са ученицима, а заснива се на предвиђеним исходима и напредном нивоу образовних стандарда ученичких постигнућа. Подразумева проширивање знања из области граматике, правописа, ортоепије, језичке културе и књижевности. План рада додатне наставе усклађен је са припремом ученика за Такмичење из српског језика и језичке културе и Такмичење из књижевности (*Књижевна олимпијада*), а такође часови додатне наставе могу бити и могућност да ученици сами осмисле неке занимљиве садржаје и представе их на начин другачији од редовне наставе, што би подразумевало самосталан истраживачки рад, примену различитих метода и интерактивнији приступ.

Реализујући програм додатног рада, наставник за сваку од одабраних тема проналази и примењује најпогодније облике и методе рада, првенствено оне које у највећој могућој мери активирају све потенцијале ученика и омогућавају развој њихове креативности, логичког и критичког мишљења. Током додатног рада наставник се поставља као сарадник који стручно помаже раду појединца или групе – упућује и усмерава, помаже да се дође до правих решења, закључака и генерализација. Однос ученика и наставника у додатном раду је сараднички, непосреднији и ближи него у редовној настави, заснован на узајамном поверењу и поштовању.

Ангажоване ученике треба постепено уводити у све области којима се бави настава Српског језика и књижевности, треба их стимулисати (похвале, награде, интерна школска такмичења у циљу припрема за градски и окружни ранг такмичења из српског језика и језичке културе и такмичења *Књижевна олимпијада*) и треба их мотивисати за континуиран рад и у наредним разредима.

Годишњи фонд часова: 36 часова.

САДРЖАЈИ ЧАСОВА	ОРИЈЕНТАЦИО НИ БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТ И ИСХОДА	ОБЛИ К РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Граматика (глаголски облици; непроменљиве речи; синтагме; логички субјекат и сложен глаголски предикат; напоредни односи међу реченичним члановима	14	<ul style="list-style-type: none">- Проблемско истраживање.- Индивидуални приступ.	<ul style="list-style-type: none">- Самовредновање.- Провера ученичког	Групни или индивидуални	стваралачки (продуктивни) вид монолошке методе, лектовна метода	Додатна настава се одржава континуирано током школске године, са појачањем интензитета у току припрема за такмичење из српског језика и језичке културе.

и предикатским реченицама; зависне предикатске реченице; конгруенција)		- Представљање језика као система са подсистемима.	знања кроз учествовање и остваривање резултата на такмичењима .			
Правописне и прозодијске вежбе	4	- Континуирано усвајање књижевнотеоријских појмова и развијање способности за вишеслојно проучавање књижевноуметничких текстова.				
Језичка култура (лексичко-семантичке вежбе)	4					
Књижевнотеоријски појмови	6					
Анализа задатака са претходних такмичења.	8	- Сарадничко учење. - Решавање недоумица на питањима које обухватају тестови са општинског / окружног / републичког нивоа такмичења.				

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК
ДОДАТНА НАСТАВА
7. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА	САДРЖАЈ РАДА
THE SCHOOL OF LIFE	1. Reading and speaking: A toy 2. Writing: Describing objects 3. Cultural heritage 4. Writing and speaking: The history of the Maori people
CHANGES	5. Formal vs informal letter/emails 6. Being bilingual
LET THE GOOD TIMES ROLL	7. A suspense scene 8. Припрема ученика за такмичење 9. Presentation: Comfort food
HERE BE DRAGONS	10. Short report 11. Symbols representing individuals and nations
INCREDIBLE INDIA	12. A film review 13. Festivals in Serbia

Циљеви:

Допунска настава из енглеског језика организује се за ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у усвајању наставних садржаја и остваривању основних исхода. Циљ наставе је да се ученици мотивишу за учење енглеског језика, стекну основну језичку сигурност и постепено усвоје основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне функције предвиђене програмом. Посебна пажња посвећује се развоју разумевања, читања, писања и једноставне усмене комуникације на енглеском језику.

Садржај рада:

Садржај рада допунске наставе утврђен је наставним програмом из енглеског језика за пети разред и обухвата основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне ситуације предвиђене наставним темама (представљање, породица, кућа, свакодневне активности, храна, временске прилике, одећа, путовања, прошлост и будућност). Ученици усвајају основне појмове и језичка правила кроз једноставније примере и задатке, са циљем да овладају минималним нивоом језичке компетенције и основним стандардима постигнућа.

Начин реализације:

Допунска настава реализује се један час сваке недеље кроз индивидуални и групни рад. У раду се користе једноставнији задаци, прилагођени могућностима ученика, као и различити облици мотивационих активности, игара, дијалога, кратких текстова, слика и вежбања комуникације. Настава је усмерена на постепено усвајање основне језичке писмености, развијање самопоуздања у употреби енглеског језика и оспособљавање ученика за примену усвојених знања у свакодневним ситуацијама.

ИСТОРИЈА

ТЕМА И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА	ИСХОДИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	БРОЈ ЧАСОВА ПО ТЕМИ	ИЗВРШИОЦИ АКТИВНОСТИ	МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ
<p><u>Европа и свет на почетку индустријског доба</u></p> <p>Француска револуција</p> <p>Наполеонова освајања</p>	<p>Ученици ће проширити стечена знања о Фрнцуској револуцији и њеном утицају на друштво.</p> <p>прошириће знања о Наполеону, његовој владавини и освајањима.</p>	септембар-октобар	1	предметни наставник ученици	<p><u>Рад са подацима и информацијама</u></p> <p>-користи податке из различитих извора и начине добијања података и на основу тога процењује њихову поузданост и препознаје могуће грешке из помоч наставника</p>
<p><u>Срија и црна Гора од средине 18. до средине 19. века</u></p> <p>Буна на дахије</p> <p>Први српски устанак</p> <p>Други српски устанак</p> <p>Убиство Карађорђа</p>	<p>Ученици ће проширити најважније чињенице о избијању и току Првог и Другог српског устанка,</p> <p>, убиству Карађорђа и борби Милоша Обреновића за добијање аутономије. Самостално користе литературу и анализирају прочитани текст.</p>	октобар-децембар	3		<p><u>Компетенција за учење</u></p> <p>Способан је да самостално и у сарадњи са другима истражује, открива и повезује нова знања; користи могућности ваншколског учења; негује и развија лична интересовања.</p>

<p><u>Европа и свет у другој половини 19. века</u></p> <p>Велике силе и њихови односи у другој половини 19. века</p>	<p>Ученици ће стећи додатна знања везана за уједињење Немачке и односима великих сила и стварању блокова користећи додатну литературу.</p>	<p>јануар</p>	<p>1</p>		<p><u>Рад са подацима и информацијама</u></p> <p>Користи информације у различитим симболичким модалитетима (табеларни, графички, текстуални приказ), чита, тумачи и примењује их, повезујући их са претходним знањем из различитих области.</p>
<p><u>Српске државе и народ у другој половини 19. века</u></p> <p>Друга владавина Михајла Обреновића</p> <p>Ослободилачки ратови Србије и Црне Горе</p> <p>Берлински конгрес</p> <p>Србија од берлинског конгреса до Мајског преврата</p>	<p>Ученици ће стећи додатна знања о Михајлу Обреновићу,</p> <p>Знаће чињенице о ослободилачким ратовима и добијању независности на Берлинском конгресу, Знаће основне чињенице о политичком, економском и културном развоју Србије од Берлинског конгреса до Мајског преврата користећи додатну литературу и самостално ће истаживати поједине</p>	<p>фебруар-март</p>	<p>2</p>		<p><u>Естетичка компетенција</u></p> <p>Показује позитиван однос према сопственој и култури других заједница, упознаје и разуме њихове вредности, повезује културну и природну баштину са историјским и географским контекстом и доприноси очувању природних и културних добара.</p>

	теме.				
<u>Српски народ и свет на почетку 20. века и у великом рату</u> Владавина Петра Првог Балкански ратови Први св.рат	Ученици ће стећи додатна знања о развоју Србије од 1903-1914. самостално ће анализирати и истражити задату тему о балканским ратовима, као и чињенице о борби и страдању Срба у Првом св.рату, кроз филмове, документарне серије и друге доступне материјале.	мај- јун	3		<u>Компетенција за учење</u> Способан је да самостално и у сарадњи са другима истражује, открива и повезује нова знања; користи могућности ваншколског учења; негује и развија лична интересовања.

Програм ДОДАТНЕ наставе-француски језик

Наставна област:

Садржај:

Бр. часова:

Модул 1-Свет се помера

Ученик уме да користи заменице

за директни и индиректни објекат.

3

Уме да користи релативне заменице qui,que,où.

Модул 3-Свет у комуникацији: Ученик уме да користи просто будуће време.

Уме да изрази узрок и последицу. 3

Уме да пренесе нечији разговор.

Модул 4-Живела култура Ученик уме да користи суперлатив.

Правилно користи заменице Y \ EN 3

Ученик разуме одломак из књиж.текста

ГЕОГРАФИЈА

ДОДАТНИ РАД

7. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	-Увод у програмске садржаје -Географски преглед Европе – вежбање
Октобар	-Географски преглед Европе – тест 1. -Географски преглед Азије – вежбање
Новембар	-Географски преглед Азије – тест 2. -Географски преглед Азије – тест 3.
Децембар	-Обнављање градива петог и шестог разреда -Географски преглед Азије – тест 4.
Јануар	-Географски преглед Африке – тест 5. -Географски преглед Африке - вежбање

Фебруар	-Географски преглед Африке – тест 6. -Школско такмичење седмог разреда
Март	-Припрема за Општинско такмичење -Анализа тестова са Општинског такмичења
Април	-Географски преглед Северне Америке – вежбање -Географски преглед Северне Америке – тест 7.
Мај	-Географски преглед Јужне Америке – вежбање -Географски преглед Јужне Америке – тест 8.
Јун	-Анализа рада додатне наставе

Циљ додатне наставе географије јесте да ученици са већим интересовањем прошире и продубе своја знања, да се оспособе да решавају проблеме и задатке у непознатим ситуацијама, да изразе и образложе своје мишљење, развију географску писменост и начин мишљења, свести и одговорност односа према свом завичају, држави, континенту и свету као целини и толерантног става према различитим народима, њиховим културама и начину живота. Примарни циљ је припрема ученика за такмичење. Додатна настава географије треба да допринесе стварање разноврсних могућности да кроз различите саржаје и облике рада током наставе географије сврха, циљеви и задаци образовања, као и циљеви наставе географије буду у пуној мери реализовани, упознавање комплементарности и регионалних разлика савременог света, развијање опште културе образовања, оспособљавање за самостално учење и проналажење информација.

БИОЛОГИЈА ДОДАТНИ РАД 7. РАЗРЕД

Јединство грађе и функције	4 часа
Човек и здравље	2 часа
Порекло и разноврсност живота	1 час
Наслеђивање и еволуција	1 час
Живот у екосистему	1 час

МАТЕМАТИКА**ДОДАТНИ РАД****7. РАЗРЕД**

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	1. Упознавање ученика са програмом рада и појашњавање предности додатног рада 2. Реални бројеви (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Октобар	3. Реални бројеви (решавање задатака из мат.листа,"Мислише"..) 4. Питагорина теорема (решавање задат. из математ. листа и других зб.)
Новембар	5. Питагорина теорема (решавање задатака из мат.листа,"Мислише"..) 6. Питагорина теорема (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења) 7. Степеновање (решавање задатака из мат.листа,"Мислише"..)
Децембар	8. Степеновање (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења) 9. Многоугао (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења)
Јануар	10. Полиноми (решавање задатака из мат.листа,"Мислише"..)
Фебруар	11. Полиноми (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења) 12. Полиноми (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења)
Март	13. Утврђивање обрађеног градива, припрема за такмичења из збирки са прошлогодишњих такмичења) 14. Анализа постигнутих резултата на такмичењу

Април	15. Функције (решавање задатака из мат.листа,"Мислише"..)
Мај	16. Круг (решавање задатака из математичког листа и других зб.) 17. Сличност (решавање задатака са такмичења)
Јун	18. Систематизација пређеног градива

Циљеви: додатна настава је облик који се организује за даровите ученике и има за циљ да ученицима који воле математику и успешно усвајају математичке садржаје у редовној настави омогући напредовање, продубљивањем и проширивањем тих садржаја. Да би се таленат развијао мора се са њим радити стручно, стално и систематски. Додатна настава је намењена за ученике седмог разреда који остварују надпросечне резултате из математике или показују посебна интересовања за тај предмет. Ученик се укључује на темељу властите одлике.

Садржај рада додатне наставе утврђен је наставним планом и програмом из математике за седми разред основне школе (реални бројеви, примена питагорине теореме, степеновање, полиноми, многоугао, круг, функције, сличност) и припремом за такмичење.

Начин реализације: Један час сваке друге неделје (према утврђеном распореду, индивидуални или групни рад) уз интензивнији рад , руководећи се принципима за додатни рад : принцип активности, принцип стимуланса и принцип поступности. Избор задатака за развијање менталних способности ученика треба да буде што разноврснији. Користити теже задатке из збирки задатака са такмичења из предходних година, контактирати и стручне институције:„ Друштво математичара Србије”, „Архимедес”...

ФИЗИКА ДОДАТНИ РАД 7. РАЗРЕД

Оријентациони број часова додатног рада по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Сила и кретање	3
2. Кретање тела под дејством силе теже. Силе трења	2
3. Равнотежа тела	3
4. Снага	3

ХЕМИЈА
ДОДАТНИ РАД
7. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	1. Развој хемије као науке. Хемија у савременом животу. 2. Мерења у хемији 3. Врсте супстанци 3. Физичка и хемијска својства супстанци. 4. Физичке и хемијске промене супстанци
Октобар	5. Методе раздвајања смеша
Новембар	6. Грађа атома
Децембар	7. Структура електронског омотача 8. Периодни систем елемената
Јануар	9. Типови хемијских веза 10. Хемијске формуле
Фебруар	11. Типови хемијских веза 12. Хемијске формуле 13. Релативна атомска и молекулска маса
Март	14. Раствори – својства раствора 15. Процентни састав раствора 16. Процентни састав смеша 17. Колоидни раствори – растварање желатина (сол и гел стање) 18. Израчунавање масеног процентног садржаја у поступку разблаживања раствора 19. Израчунавање масеног процентног садржаја у поступку мешања раствора различитог садржаја
Април	20. Раствори – рачунски задаци 21. Раствори – припремање раствора одређене концентрације разблаживањем и концентровањем
Мај	22. Хемијске реакције. Анализа и синтеза 23. Закон о одржању масе 24. Закон сталних односа маса – састављање формула на основу односа маса 25. Израчунавања на основу хемијских једначина, на основу односа количине, масе и броја честица учесника у

	хемијској реакцији 26. Топлотни ефекти при физичким и хемијским променама супстанци: егзотермне и ендотермне реакције
Јун	27. Хемија на интернету 28. Хемијски часописи

Циљ додатне наставе хемије јесте проширивање и продубљивање знања ученика који се у већој мери интересују за хемију и који су на редовним часовима показали висок ниво савладаног градива, развијање способности и вештина ученика према њиховим интересовањима и склоностима и развијање такмичарског духа.

Задачи додатне наставе хемије:

- омогућити ученицима да разумеју начин на који се хемија развијала као наука и њено место у савременом животу;
- омогућити ученицима да у самосталним истраживачким радовима овладају основама научног метода;
- оспособити ученике да разумеју квалитативно и квантитативно значење хемијских симбола, формула и једначина;
- развијати аналитичко и критичко мишљење;
- развијати експерименталне вештине за правилно и безбедно, по себи и друге, руковање лабораторијским прибором, посуђем и супстанцама;
- стварати ситуације у којима ће ученици примењивати теоријско знање и експериментално искуство за решавање теоријских и експерименталних проблема;
- стварати ситуације у којима ће ученици примењивати знање хемије за тумачење појава и промена у реалном окружењу;
- омогућавати ученицима да на основу различитих израчунавања разумеју квантитативни аспект хемијских промена и практично га примењују.

На овим часовима ученици ће се припремати за:

- такмичење ученика основних школа у организацији Министарства просвете и Српског хемијског друштва (школско, општинско, градско, републичко),
- смотре ученичких радова у организацији регионалних и републичких центара за таленте и Министарства просвете (регионално и републичко).

ДОДАТНА НАСТАВА ИЗ ВЕРСКЕ НАСТАВЕ

РАЗРЕД: VII

Циљ додатне наставе из верске наставе јесте продубљивање и проширивање знања ученика из области православне вере, духовности и црквеног живота. Кроз овај вид наставе ученицима се пружа могућност да, у складу са својим интересовањима, способностима и потребама, стекну шира знања од оних предвиђених редовним наставним програмом, као и да развијају критичко мишљење, истраживачки дух и љубав према духовним вредностима.

Додатна настава намењена је ученицима који показују посебно интересовање за садржаје верске наставе, желе да прошире своја знања о Светом Писму, богослужењу, историји Цркве, хришћанској етици и православној култури, као и ученицима који желе да се припремају за такмичења, пројекте, литерарне и ликовне радове.

Рад ће се реализовати кроз различите облике и методе рада: разговор, истраживачке задатке, анализу текстова, презентације, радионице, израду паноа и пројеката, као и кроз повезивање наставних садржаја са свакодневним животом и активним учешћем ученика у животу Цркве и школе. Посебна пажња посветиће се развијању хришћанских врлина, културе дијалога, заједништва, одговорности и међусобног поштовања.

Годишњи фонд часова: 36 часова.

САДРЖАЈИ И ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА РЕЗУЛТАТА	ОБЛИК РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗА ЦИЈЕ
<p>- Однос науке и вере (радионица); смисао пријатељства и љубави као слике Бога; зашто Бог није сам него је заједница. (7 часова).</p> <p>- Историјска борба против лажних учења (јереси); детаљна анализа сваког члана Символа вере; како разумети Христа као Бога и човека. (7 часова)</p> <p>- Смисао заједничарења и Евхаристије; крштење, исповест и брак у савременом свету; виртуелна посета Светој Гори и разговор о подвигу. (12 часова)</p> <p>- Радионица старословенске писмености; значај самосталности</p>	<p>- кроз истраживачки рад ученика</p> <p>- кроз употребу савремених технологија</p> <p>- кроз коришћење додатне теолошке литературе</p> <p>- кроз тумачење оригиналних списа и дела светих Отаца</p> <p>- кроз редовна похађања богослужења</p>	<p>- описно праћење</p> <p>- портфолио ученика</p> <p>- самовредновање кроз игру</p> <p>- критеријуми за успех: 1. активност 2. креативност 3. однос према другима 4. препознавање појмова</p>	<p>- фронтални облик (кроз причу)</p> <p>- индивид. рад (стваралачки)</p> <p>- рад у паровима</p> <p>- групни рад</p> <p>- амбијентална настава</p>	<p>- метода живе речи (приповедање)</p> <p>- метода разговора</p> <p>- метода демонстрације и илустрације</p> <p>- метода игре и драматизације</p> <p>- метода практичних и ликовних радова</p>	<p>Додатна настава ће се одржавати континуирано током целе школске године.</p>

СПЦ; истраживачки рад о задужбинама Немањића; Слава - историја и обичаји. (10 часова)				- метода слушања и певања	
--	--	--	--	---------------------------	--

Додатна настава - Француски језик

Додатна настава се одвија у зависности од интересовања и личног ангажовања ученика, где наставник, притом, ставља акценат на граматичке садржаје, служећи се што разноврснијим збиркама грамат. задатака из франц. језика.

Предвиђено је 18 наставних часова допунске и додатне, укупно, у 7. и 8. разреду.

ОСМИ РАЗРЕД

ОСМИ РАЗРЕД

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Годишњи фонд часова:

136 часова

ОБЛАСТИ/ТЕМЕ	САДРЖАЈИ	ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ	ИСХОДИ
КЊИЖЕВНОСТ	ЛЕКТИРА	62	<u>Основни ниво</u>	По завршеној теми/области
	ЛИРИКА			ученик ће бити у стању да:
	1. Ђура Јакшић: <i>Отаџбина</i>		CJ.1.1.5. проналази и издваја основне информације из текста према датим критеријумима	– чита са разумевањем књижевноуметничке текстове и остале
	2. Јован Јовановић Змај: <i>Светли гробови</i>			
	3. Јован Јовановић Змај: <i>Ђулићи</i> (избор)		CJ.1.1.6. разликује у тексту битно од небитног, главно од споредног	типове текстова, примењујући различите стратегије читања;
	4. Десанка Максимовић: <i>Пролетња песма / Опомена</i>			
	5. Момчило Настасијевић: <i>Труба</i>			
	6. Иван В. Лалић: <i>Ветар</i>		CJ.1.1.7. повезује информације и идеје изнете у тексту, уочава јасно исказане односе (временски след, средство	– тумачи значења, језичке, естетске и структурне особине
	7. Марина Цветајева: <i>Месечев сјај</i>		– циљ, узрок – последица и сл.) и изводи закључак заснован на	уметничких текстова, користећи књижевне термине и појмове;

	<p style="text-align: center;">ЕПСКО-ЛИРСКЕ ВРСТЕ</p> <p>1. Бранко Радичевић: <i>Ђачки растанак</i> (одломак <i>Ој Карловци, место моје драго...</i>)</p> <p>2. Народна епско-лирска песма: <i>Женидба Милића Барјактара</i></p> <p style="text-align: center;">ЕПИКА</p> <p>1. Вук Стефановић Караџић: <i>О народним певачима</i></p> <p>2. Вук Стефановић Караџић: <i>Житије Ајдук Вељка Петровића</i> (одломак)</p> <p>3. Доситеј Обрадовић: <i>Живот и прикљученија</i> (одломак)</p> <p>4. Прота Матеја Ненадовић: <i>Мемоари</i> (одломак)</p> <p>5. Петар Петровић Његош: <i>Горски вијенац</i> (одломак „Бадње вече“)</p> <p>6. Симо Матавуљ: <i>Пилипенда</i></p>		<p>једноставнијем тексту</p> <p>CJ.1.4.1. повезује наслове прочитаних књижевних дела (предвиђених програмима од V до VIII разреда) са именима аутора тих дела</p> <p>CJ.1.4.3. разликује основне књижевне родове: лирику, епику и драму</p> <p>CJ.1.4.7. уочава битне елементе књижевноуметничког текста: мотив, тему, фабулу, време и место радње, лик...</p> <p>CJ.1.4.8. има изграђену потребу за читањем књижевноуметничких текстова и поштује национално књижевно и уметничко наслеђе</p> <p>– критички промишља о стварности на основу прочитаних дела;</p> <p>– истакне универзалне вредности књижевног дела и повеже их са сопственим искуством и околностима у којима живи;</p> <p>– повеже писце и дела из обавезног дела програма од 5. до 8. разреда;</p> <p>– издвоји основне одлике књижевног рода и врсте у конкретном тексту, као и језичко-стилске карактеристике текста у склопу интерпретације;</p>
--	--	--	--

	<p>7. Лаза Лазаревић: <i>Све ће то народ позлатити</i></p> <p>8. Милош Црњански: <i>Сеобе</i> (одломак) / <i>Роман о Лондону</i></p> <p>(„Пролеће је стигло у Лондон“)</p> <p>9. Бранимир Ћосић: <i>Покошено поље</i> (одломак из прве књиге <i>Читава једна младост</i>)</p> <p>10. Дино Буцати: <i>Колумбар</i></p> <p>11. Херман Хесе: <i>Магија књиге</i> / Нил Гејмен: <i>Зашто наша будућност зависи од библиотека, читања и сањарења</i> / Милорад Павић: <i>Роман као држава</i> (избор одломака из огледа: „Кратка историја читања”, „Последњих сто читалаца”, „Нова генерација електронске књиге”, „Скакутаво читање или повратак фусноте”, „Романи без речи”)</p> <p style="text-align: center;">ДРАМА</p>		<p>CJ. 1.4.9. способан је за естетски доживљај уметничких дела</p> <p style="text-align: center;"><u>Средњи ниво</u></p> <p>CJ.2.4.1. повезује дело из обавезне лектире са временом у којем је настало и са временом које се узима за оквир приповедања</p> <p>CJ.2.4.2. повезује наслов дела из обавезне лектире и род, врсту и лик из дела; препознаје род и врсту књижевноуметничког дела на основу одломака, ликова, карактеристичних ситуација</p> <p>CJ.2.4.3. разликује лирско-епске врсте (баладу, поему)</p>	<p>– уочи слојевитост књижевног дела и међужанровско прожимање;</p> <p>– повеже књижевна дела са историјским или другим одговарајућим контекстом;</p> <p>– одреди временски оквир у којем је писац стварао;</p> <p>– разликује аутора књижевноуметничког текста од наратора, драмског лица или лирског субјекта;</p> <p>– препозна националне вредности и негује културноисторијску</p>
--	--	--	--	---

<p>1. Данило Киш: <i>Ноћ и магла</i></p> <p>2. Петар Кочић: <i>Јазавац пред судом</i> (одломак)</p> <p>3. Жан Батист Поклен Молијер: <i>Грађанин племић</i> (одломак)</p> <p style="text-align: center;">НАУЧНОПОПУЛАРНИ И ИНФОРМАТИВНИ ТЕКСТОВИ</p> <p>1. Веселин Чајкановић: <i>О ускрићим обичајима</i></p> <p>2. Милутин Миланковић: <i>Кроз васиону и векове</i> (одломак)</p> <p>3. Хилда Дајч: <i>Писма</i> – одломак, (обавезна напомена о власнику права: ©Јеврејски историјски музеј)</p> <p>4. Споменка Крајчевић: <i>Кругом двојке</i> (избор одломака:</p> <p>„Унутрашња пруга”: „Станица пристаниште” – „Почетак и крај”,</p> <p>„Одлазак”; „Станица Калемегдан” –</p>	<p>CJ.2.4.5. препознаје и разликује одређене (тражене) стилске фигуре у књижевноуметничком тексту</p> <p>CJ.2.4.6. одређује мотиве, идеје, композицију, форму, карактеристике лика</p> <p>(психолошке, социолошке, етичке) и њихову међусобну повезаност</p> <p>CJ.2.4.7. разликује облике казивања у књижевноуметничком тексту: приповедање, описивање, монолог/унутрашњи монолог, дијалог</p> <p>CJ.2.4.9. уме да води дневник о прочитаним књигама</p>	<p>баштину, поштујући особености сопственог народа и других народа;</p> <p>– учествује у избору књижевних дела и начина њихове обраде и представљања.</p>
---	---	---

<p>„Гозбе”, „Теорија”; „Станица Браће Барух” – „Извесност”, „Тајна”; „Станица Вуков споменик” – „Простор”, „Булеварска бајка”)</p> <p>5. Герман Титов: <i>25 сати у свемиру</i></p> <p>Са наведеног списка, обавезан је избор два дела за обраду.</p> <p style="text-align: center;">ДОМАЋА ЛЕКТИРА</p> <p>1. Народне епске песме новијих времена (тематски круг о ослобођењу Србије: <i>Почетак буне против дахија, Бој на Мишару, Бој на Чокешини...</i>)</p> <p>2. Љубавне народне лирске песме (<i>Српска дјевојка, Љубавни растанак...</i>); обичајне народне лирске песме (избор)</p> <p>3. Избор из савремене српске поезије (нпр. Васко Попа: <i>Очију твојих да није</i>, Бранко Миљковић: <i>Критика метафоре</i>, Војислав</p>	<p style="text-align: center;"><u>Напредни ниво</u></p> <p>CJ.3.1.3. издваја из текста аргументе у прилог некој тези (ставу) или аргументе</p> <p>против ње; изводи закључке засноване на сложенијем тексту</p> <p>CJ.3.4.1. наводи наслов дела, аутора, род и врсту на основу одломака, ликова, карактеристичних тема и мотива</p> <p>CJ.3.4.2. издваја основне одлике књижевних родова и врста у конкретном тексту</p> <p>CJ.3.4.3. разликује аутора дела од лирског субјекта и приповедача у делу</p>	
--	---	--

<p>Карановић: <i>О читању поезије</i>, Момчило Мошо Одаловић: <i>Ришуме, јеси ли знао Црњанског</i>, Ана Ристовић: <i>Гледајући у дрвеће...</i>)</p> <p>4. Иво Андрић: <i>Деца (Деца, Књига и Панорама)</i></p> <p>5. Бранислав Нушић: <i>Сумњиво лице</i></p> <p>6. Клод Кампањ: <i>Збогом мојих петнаест година</i></p> <p>7. Давид Албахари: <i>Мамац</i></p> <p style="text-align: center;">ДОПУНСКИ ИЗБОР ЛЕКТИРЕ</p> <p style="text-align: center;">(бирати 3–6 дела)</p> <p>1. Милош Црњански: <i>Ја, ти и сви савремени парови</i></p> <p>2. Оскар Давичо: <i>Србија / Детињство</i> (избор)</p> <p>3. Бранко Ћопић: <i>Мала моја из Босанске Крупе</i></p> <p>4. Станислав Винавер: <i>Ратни другови</i></p>	<p>СЈ.3.4.4. проналази и именује стилске фигуре; одређује функцију стилских фигура у тексту</p> <p>СЈ.3.4.6. тумачи различите елементе књижевноуметничког дела позивајући се на само дело</p> <p>СЈ.3.4.7. изражава свој став о конкретном делу и аргументовано га образлаже</p> <p>СЈ.3.4.8. повезује књижевноуметничке текстове с другим текстовима који се обрађују</p> <p>у настави*</p>	
--	--	--

	<p>(„Аритон”)</p> <p>5. Народна приповетка: <i>Усуд</i></p> <p>6. Вук Стефановић Караџић: <i>Српски рјечник</i> (избор, нпр. „Отмица”...);</p> <p>7. Растко Петровић: <i>Африка</i> (одломци)</p> <p>8. Радослав Братић: <i>Мајсторова рука</i> (одломак)</p> <p>9. Милорад Павић: <i>Хазарски речник</i>, одреднице о Ћирилу и Методију (одломци)</p> <p>10. Душан Ковачевић: <i>Ко то тамо пева</i></p> <p>11. Гроздана Олујић: <i>Гласам за љубав</i></p> <p>12. Џон Селиндер: <i>Ловац у жити</i></p> <p>13. Ричард Бах: <i>Галеб Џонатан Ливингстон</i></p> <p>14. Кајо Ритер: <i>Дечко који није био из Ливерпула</i></p> <p>15. Џон Бојн: <i>Дечак у пругастој пиџами</i></p> <p>16. Сју Таузенд: <i>Дневник Адријана Мола</i></p>			
--	---	--	--	--

	<p>КЊИЖЕВНИ ТЕРМИНИ И ПОЈМОВИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стилска средства: анафора и епифора, апострофа. • Лирске врсте: народне љубавне песме, обичајне песме (сватовске, тужбалице и здравице); љубавна песма (ауторска). • Епско-лирске врсте: поема, балада. • Драмски спев. • Мемоари. Биографија. 			
ЈЕЗИК	<p>ГРАМАТИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> • Језик Словена у прапостојбини; сеобе Словена и стварање словенских језика. Мисија Ћирила и Методија. Почетак писмености код Срба. • Старословенски језик и писма (глагољица и ћирилица). • Развој српског књижевног језика: 	42	<p><u>Основни ниво</u> (граматика)</p> <p>CJ.1.3.4. препознаје врсте речи; зна основне граматичке категорије променљивих речи; примењује књижевнојезичку норму у вези с облицима речи</p>	<p>По завршеној теми/области граматике ученик ће бити у стању да:</p> <p>– објасни настанак и развој српског књижевног језика;</p>

	<p>српскословенски, рускословенски, славеносрпски језик.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вук Караџић – реформа језика, писма и правописа. • Књижевни језик код Срба од Вука до данас (основни подаци). <ul style="list-style-type: none"> • Основне језичке групе у Европи и место српског језика у породици словенских језика. • Дијалекти српског језика: екавски (призренско-тимочки, косовско-ресавски, шумадијско-војвођански) и ијекавски (зетско-рашки и источнохерцеговачки). • Народни језик (језик као скуп дијалеката) и књижевни (нормирани) језик. Службена употреба језика и писма према Уставу. • Језици националних мањина (основни подаци). • Језик – основне особине говорног 	<p>CJ.1.3.5. разликује просте речи од твореница; препознаје корен речи; гради реч према задатом значењу на основу постојећих творбених модела</p> <p>CJ.1.3.6. препознаје синтаксичке јединице (реч, синтагму, предикатску реченицу и комуникативну реченицу)</p> <p>CJ.1.3.7. разликује основне врсте независних реченица (обавештајне, упитне, заповедне)</p> <p>CJ.1.3.8. одређује реченичне и синтагматске чланове у типичним (школским) примерима</p> <p>CJ.1.3.17. разликује појмове књижевног и народног језика; зна основне податке о развоју</p>	<p>– разуме значај књижевног језика за културу и историју српског народа;</p> <p>– сврста српски језик у одговарајућу језичку групу у Европи;</p> <p>– именује дијалекте српског језика;</p> <p>– разуме постојеће језичке прилике у Србији;</p> <p>– издвоји делове творенице и препозна основне моделе њиховог грађења;</p> <p>– користи садржаје из граматике обрађене у претходним разредима и повеже их са новим</p>
--	--	---	---

	<p>и писаног језика.</p> <ul style="list-style-type: none"> Грађење речи: <ul style="list-style-type: none"> основни модели: извођење, слагање, префиксација; просте речи и творенице (изведенице, сложенице, префиксалне творенице); састав твореница: корен, творбена основа, префикс, суфикс. Систематизација претходно обрађених садржаја из фонетике, морфологије и синтаксе. <ul style="list-style-type: none"> Фонетика: подела гласова и гласовне промене. Морфологија: врсте и подврсте речи и њихове категорије. Синтакса: реченични чланови (састав и функција); независне и зависне реченице; слагање реченичних чланова. 		<p>књижевног језика код Срба (од почетака до данас)</p> <p>SJ.1.3.18. зна основне податке о пореклу и дијалекатској разуђености српског језика</p> <p>SJ.1.3.19. зна основне податке о језицима националних мањина</p> <p>SJ.1.3.20. има позитиван став према дијалектима (свом и туђем)*</p> <p>SJ.1.3.21. разуме важност књижевног језика за живот заједнице и за лични развој*</p> <p><u>Средњи ниво</u></p> <p>(граматика)</p>	<p>градивом.</p> <p>По завршеној теми/области правописа ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> доследно примени правописну норму. <p>По завршеној теми/области ортоепије ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> примени основна правила о распореду акцената.
--	---	--	--	---

	<p style="text-align: center;">ПРАВОПИС</p> <ul style="list-style-type: none"> Писање имена из страних језика са акцентом на њихову промену. Спојено и одвојено писање речи (сложенице, полусложенице, синтагме). Генитивни знак. Црта и цртица; други интерпункцијски и правописни знаци. <p style="text-align: center;">ОРТОЕПИЈА</p> <ul style="list-style-type: none"> Краткоузлазни и краткосилазни акценат; правила о распореду акцената и неакцентованих дужина (основни појмови). 		
		<p>CJ.2.2.4. зна основне особине говорног и писаног језика*</p> <p>CJ.2.3.2. препознаје гласовне промене</p> <p>CJ.2.3.3. познаје врсте речи; препознаје подврсте речи; уме да одреди облик променљиве речи</p> <p>CJ.2.3.4. познаје основне начине грађења речи (извођење, слагање, комбинована творба, претварање)</p> <p>CJ.2.3.5. препознаје подврсте синтаксичких јединица (врсте синтагми, независних и зависних предикатских реченица)</p>	

CJ.2.3.6. одређује
реченичне и синтагматске
чланове у сложенијим
примерима

Напредни ниво

(граматика)

CJ.3.3.2. познаје гласовне
промене (уме да их
препозна, објасни и
именује)

CJ.3.3.3. зна и у свом
говору примењује*
акценатску норму

CJ.3.3.4. познаје подврсте
речи; користи
терминологију у вези са
врстама и подврстама
речи и њиховим
граматичким

		<p>категоријама</p> <p>CJ.3.3.5. познаје и именује подврсте синтаксичких јединица (врсте синтагми, независних и зависних предикатских реченица)</p> <p><u>Основни ниво</u> (правопис)</p> <p>CJ.1.2.7. зна да се служи Правописом (школским издањем)*</p> <p>CJ.1.2.8. примењује правописну норму (из сваке правописне области) у једноставним примерима</p> <p>CJ.1.2.9. има изграђену језичку толеранцију и негативан став према језику дискриминације и говору мржње*</p>	
--	--	--	--

			<p><u>Средњи ниво</u></p> <p>(правопис)</p> <p>CJ.2.2.5. зна правописну норму и примењује је у већини случајева</p>	
			<p><u>Напредни ниво</u></p> <p>(правопис)</p> <p>CJ.3.2.5. зна и доследно примењује правописну норму</p>	
			<p>Ортоепија</p> <p>(основни ниво)</p> <p>CJ.1.3.2. уочава разлику између књижевне и некњижевне</p>	

			акцентуације*	
			<p>Ортоепија</p> <p>(средњи ниво)</p> <p>CJ.2.3.1. одређује место акцента у речи; зна основна правила акценатске норме</p> <p>Ортоепија</p> <p>(напредни ниво)</p> <p>CJ.3.3.3. зна и у свом говору примењује* акценатску норму</p>	
ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА	<ul style="list-style-type: none"> Књижевни и остали типови текстова у функцији унапређивања језичке културе. Текстови писани различитим функционалним стиливима: 	32	<p><u>Основни ниво</u></p> <p>CJ.1.1.2. разликује уметнички и неуметнички текст; уме да одреди сврху текста: експозиција (излагање), дескрипција</p>	<p>По завршеној теми/области</p> <p>ученик ће бити у стању да:</p> <p>– уочи разлику између</p>

	<p>публицистички стил (репортажа, интервју); административни стил (молба, жалба, уплатница, обрасци, радна биографија; бирократски језик); научни стил (примери из текстова у уџбеницима других наставних предмета; употреба термина).</p> <ul style="list-style-type: none"> Лексикологија: <ul style="list-style-type: none"> једнозначност и вишезначност речи; лексичка метафора и лексичка метонимија као механизми остваривања вишезначности; синонимија, антонимија и хомонимија; застареле речи; нове речи – неологизми; речник, лексикон, енциклопедија. Пропагандни текстови (рекламе и слично). 		<p>(описивање), наратија (приповедање), аргументација, пропаганда*</p> <p>CJ.1.1.3. препознаје различите функционалне стилове на једноставним примерима</p> <p>CJ.1.2.5. свој језик прилагођава медијуму изражавања* (говору, односно писању), теми, прилици и сл.; препознаје и употребљава одговарајуће језичке варијетете (формални или неформални)</p> <p>CJ.1.2.6. влада основним жанровима писане комуникације: саставља писмо; попуњава различите обрасце и формуларе с којима се сусреће у школи и свакодневном</p>	<p>научног, административног и разговорног функционалног стила;</p> <p>– пише и говори поштујући карактеристике различитих функционалних стилова;</p> <p>– уочи разлику између речи и лексеме;</p> <p>– препозна метафору и метонимију као лексичке механизме</p> <p>и разуме значење вишезначних речи карактеристичних за свакодневну комуникацију;</p> <p>– разуме значење</p>
--	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Расправа и есеј на задату тему. • Приказ (књиге, филма, позоришне представе и сл.). • Говорне вежбе: интерпретативно-уметничке (изражајно читање, рецитоване); анализа снимљеног разговора; интервју; расправа (дискусија); презентовање чињеница и коментара. • Правописне вежбе: диктат, уочавање и објашњавање правописних грешака у тексту; писање имена из страних језика; писање позајмљеница (информатички термини, мејл и сл.); писање сложеница, полусложеница и синтагми; писање црте и цртице; запета у независносложеним реченицама. • Језичке вежбе: уочавање и исправљање грешака у 		<p>животу</p> <p>CJ.1.3.11. препознаје бирократски језик као непожељан начин изражавања*</p> <p>CJ.1.3.12. познаје основне лексичке појаве: једнозначност и вишезначност речи; основ-</p> <p>не лексичке односе: синонимију, антонимију, хомонимију; метафору* као</p> <p>лексички механизам</p> <p>CJ.1.3.13. препознаје различита значења вишезначних речи које се употребљавају</p> <p>у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.)</p>	<p>застарелих речи и неологизама;</p> <p>– користи речник, енциклопедију и лексикон;</p> <p>– уочи манипулацију у пропагандним текстовима;</p> <p>– напише приказ, расправу и краћи есеј;</p> <p>– разликује делове текста и књиге – укључујући индекс,</p> <p>појмовник, библиографију – и уме да их користи;</p> <p>– повезује информације и идеје изнесене у тексту, уочава јасно</p>
--	---	--	--	--

	<p>неправилно маркираном тексту; попуњавање текста са празнинама; тражење грешака у тексту и исправљање.</p> <ul style="list-style-type: none"> Лексичко-семантичке вежбе: допуњавање реченица хомонимима (хомоними и акценти); проналажење одговарајућег синонима; антонимски ланац; одређивање значења метафоре и метонимије у тексту; тумачење застарелих речи и неологизама; дефинисање лексема. Писмене вежбе и домаћи задаци и њихова анализа на часу. Четири школска писмена задатка – по два у сваком полугодишту. 	<p>СЈ.1.3.15. одређује значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени (једноставни случајеви)</p> <p>СЈ.1.3.16. служи се речницима, приручницима и енциклопедијама</p> <p><u>Средњи ниво</u></p> <p>СЈ.2.1.2. познаје врсте неуметничких текстова (излагање, технички опис, техничко приповедање, расправа, реклама)</p> <p>СЈ.2.1.3. препознаје и издваја језичка средства карактеристична за различите функционалне стилове</p> <p>СЈ.2.1.5. проналази, издваја и упоређује информације из два краћа</p>	<p>исказане односе и изводи закључак заснован на тексту.</p>
--	---	---	--

			<p>текста или више њих (према датим критеријумима)</p> <p>CJ.2.1.6. разликује чињеницу од коментара, објективност од пристрасности и пропаганде на једноставним примерима</p> <p>CJ.2.1.7. препознаје став аутора неуметничког текста и разликује га од другачијих</p> <p>ставова изнетих у тексту</p> <p>CJ.2.3.9. познаје метонимију* као лексички механизам</p> <p>CJ.2.3.10. зна значења речи и фразеологизама који се јављају у школским текстовима</p> <p>(у уџбеницима, текстовима из лектире и сл.), као и литерарним и медијским</p> <p>текстовима намењеним младима, и правилно их употребљава</p>	
--	--	--	--	--

		<p>CJ.2.3.11. одређује значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени (сложенији примери)</p> <p><u>Напредни ниво</u></p> <p>CJ.3.1.1. проналази, издваја и упоређује информације из два дужа текста сложеније структуре или више њих (према датим критеријумима)</p> <p>CJ.3.1.3. издваја из текста аргументе у прилог некој тези (ставу) или аргументе</p> <p>против ње; изводи закључке засноване на сложенијем тексту</p> <p>CJ.3.2.3. пише приказ (књиге, филма, позоришне представе и сл.), репортажу и расправу</p> <p>CJ.3.3.7. уме да одреди значења непознатих речи и израза на основу</p>	
--	--	---	--

		њиховог састава, контекста у коме су употребљени, или на основу њиховог порекла.	
--	--	---	--

КОРЕЛАЦИЈА И МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

КОРЕЛАЦИЈА УНУТАР ПРЕДМЕТА И СА ДРУГИМ НАСТАВНИМ ПРЕДМЕТИМА	<ul style="list-style-type: none"> • Корелација између области у наставном предмету (књижевност, језик, језичка култура) • Страни језик, Историја, Музичка култура, Ликовна култура, Верска настава, Грађанско васпитање.
МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Компетенција за учење • Естетичка компетенција • Комуникација • Рад са подацима и информацијама • Решавање проблема • Сарадња • Дигитална компетенција. • Одговорно учешће у демократском друштву

- Одговоран однос према околини
- Одговоран однос према здрављу
- Предузимљивост и оријентација ка предузетништву

ОБЛАСТ/ТЕМА	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
Књижевност	<p>Окосницу програма књижевности чине текстови из лектире. Лектира је разврстана по књижевним родовима – лирика, епика, драма, лирско-епска дела и обогаћена избором нефикционалних, научнопопуларних и информативних текстова. Обавезни део лектире састоји се, углавном, од дела која припадају канонском корпусу дела националне и светске књижевности и обогаћен је актуелним делима. Избор дела је у највећој мери заснован на принципу прилагођености узрасту.</p> <p>Уз текстове које је потребно обрадити на часу, дат је и списак домаће лектире. Циљ домаће лектире је формирање, развијање или неговање читалачких навика код ученика. Обимнија дела ученици могу читати у слободно време, чиме се подстиче развијање континуиране навике читања.</p> <p>Уз обавезни списак дела за обраду додат је допунски избор текстова, што допушта наставнику већу креативност у достизању исхода.</p> <p>Препоручени исходи нису диференцирани према нивоима ученичких постигнућа. Они представљају обавезне делове описа стандарда и могу се уситњавати или ширити, у зависности од ученичких индивидуалних могућности и других наставних потреба.</p> <p>Избор дела треба да буде усклађен са могућностима, потребама и интересовањима конкретног ђачког колектива. Разлике у укупној уметничкој и информативној вредности појединих текстова утичу на одговарајућа методичка решења (прилагођавање читања врсти текста, опсег тумачења текста у зависности од сложености његове структуре, повезивање и груписање са одговарајућим садржајима из других</p>

предметних подручја – граматике, правописа и језичке културе и сл.).

Текстови из допунског дела програма треба да послуже наставнику и при обради наставних јединица из граматике, као и за обраду и утврђивање садржаја из језичке културе. Дела која неће обрађивати наставник треба да препоручи ученицима за читање у слободно време.

Исти текст може се повезивати са другима на различите начине, према различитим мотивима или тону приповедања, у склопу пројектне наставе, која се базира на исходима, а не на садржајима учења.

Предложени обавезни, књижевни, научнопопуларни и информативни текстови и садржај обавезне домаће лектире, као и примери из допунског избора, приликом осмишљавања годишњег плана рада, а потом и при обликовању оријентационих, месечних планова рада, могу се тематски повезивати. Поред тога, неопходно је успоставити и уравнотежену дистрибуцију наставних јединица везаних за све области предмета, функционално повезати садржаје из језика и књижевности (где год је то могуће) и оставити довољно часова за утврђивање и систематизацију градива.

Са списка допунског избора наставник бира она дела која ће, уз обавезни део лектире, чинити тематско-мотивске целине. Наставник може груписати и повезивати по сродности дела из обавезног и допунског програма на много начина.

Током обраде књижевних дела, као и у оквиру говорних и писмених вежби, настојаће се да ученици буду у стању да начине различите врсте карактеризације ликова: откривају што више особина, осећања и душевних стања књижевних ликова (према особинама: физичким, говорним, психолошким, друштвеним и етичким), да изражавају своје ставове о њиховим поступцима и да покушају да их сагледају из различитих перспектива.

Обрада књижевног дела пожељно је да буде проткана решавањем *проблемских питања* која су подстакнута текстом и уметничким доживљавањем. Многи текстови, а поготову одломци из дела, у наставном поступку захтевају умесну *локализацију*, често и вишеструку. Ситуирање текста у временске, просторне и друштвено-историјске оквири, као и обавештења о битним садржајима који претходе одломку – све су то услови без којих се у бројним случајевима текст не може интензивно доживети и правилно схватити.

При обради текста примењиваће се у већој мери јединство аналитичких и синтетичких поступака и гледишта. У складу са исходима, ученике треба навикавати да своје утиске, ставове и судове о књижевном делу подробније доказују чињеницама из самога текста и тако их оспособљавати за самосталан исказ, истраживачку делатност и заузимање критичких ставова, с посебном пажњом на заузимање различитих позиција у односу на текст и уважавање

индивидуалног разумевања смисла књижевног текста. Ученике у овом узрасту треба подстицати да актуелизују свет књижевног дела, односно да га доведу у везу са сопственим искуством, размишљањима и светом у којем живе.

У наставној интерпретацији књижевноуметничког дела обједињавајући и синтетички чиниоци могу бити: уметнички доживљаји, текстовне целине, битни структурни елементи (тема, мотиви, песничке слике, фабула, односно сиже, књижевни ликови, смисао и значење текста, мотивациони поступци, композиција), форме приповедања (облици излагања), језичко-стилски поступци и литерарни (књижевноуметнички) проблеми.

Књижевнотеоријске појмове ученици ће упознавати уз обраду одговарајућих текстова и помоћу осврта на претходно читалачко искуство. У програму нису наведени сви појмови и врсте књижевних дела предвиђени за усвајање у претходним разредима, али се очекује ће се наставник наклонити на стечено знање ученика, обновити га и продубити на примерима, сходно старијем узрасту. Обнављање и повезивање књижевних термина и појмова обрађиваних у претходним разредима са новим делима која се обрађују у овом разреду је обавезно.

У осмом разреду потребно је извршити целовите систематизације градива у оквиру класификовања књижевних родова и врста усмене и ауторске књижевности. Посебну пажњу ваља поклонити лирско-епским врстама, балади и поеми, (које се у овом разреду први пут именују), као и књижевнонаучним врстама: аутобиографији, биографији, дневнику, мемоарима и путопису.

Систематизација савладаних књижевних термина захтева обраду и обнављање једног истог књижевног појма на више начина: после препознавања и уочавање његове функције у тексту; сагледавање истог појма/термина у различитим контекстима, што доприноси поузданом усвајању и дуготрајном памћењу наученог, а послужиће и као одлична подлога за даљи рад у средњој школи.

Посебна пажња приликом систематизовања наставног градива из старијих разреда основне школе

поклања се интеграционим чиниоцима наставне интерпретације, а то су: тематско-мотивски слој дела, идејни слој текста, структура (композиција) дела, карактеризација ликова, облици казивања (форме приповедања) и језичко-стилски слој дела. Кад је реч о лирици, систематизују се и знања о версификацији. Језичкостилским изражајним средствима прилази се с доживљајног становишта; полази се од изазваних уметничких утисака и естетичке сугестије, па се потом истражује језичко-стиљска условљеност и њене посебности.

Уз помоћ Дневника читања, вођеног у старијим разредима основне школе, ученици се подсећају књижевних дела, која су прочитали од петог до осмог разреда, и њихових аутора. Из основне школе пожељно је да понесу стечена знања о знаменитим писцима и њиховим делима (предвиђеним програмима наставе и учења), као и основне информације из живота писаца и податке везане за различите типове локализовања књижевноуметничких текстова.

Поред корелације међу текстовима, неопходно је да наставник успостави вертикалну корелацију. Наставник се претходно обавезно упознаје са садржајима Српског језика и књижевности из претходних разреда ради успостављања принципа поступности и систематичности.

Наставник, такође, треба да познаје садржаје других предмета који се обрађују у петом, шестом, седмом и осмом разреду основне школе, који корелирају с предметом Српски језик и књижевност. Тако, хоризонталну корелацију наставник успоставља, пре свега, са наставом историје, ликовне културе, музичке културе, верске наставе и грађанског васпитања.

Исходи везани за наставну област *Књижевност* засновани су на читању. Кроз читање и тумачење књижевних дела ученик развија читалачке компетенције које подразумевају не само истраживачко посматрање и стицање знања о књижевности, већ подстичу и развијају емоционално и фантазијско уживљавање, имагинацију, естетско доживљавање, богате асоцијативне моћи, уметнички сензибилитет, критичко мишљење и изграђују морално просуђивање. Разни облици читања су основни предуслов да ученици у настави стичу сазнања и да се успешно уводе у свет књижевног дела. Осим доживљајног читања ученике све више треба усмеравати на истраживачко читање (читање према истраживачким задацима, читање из различитих перспектива и сл.) и оспособљавају да искажу свој доживљај уметничког дела, увиде елементе од којих је дело сачињено и разумеју њихову улогу у изградњи света дела.

Повећан број допунског избора лектире указује на могућност обраде појединих предложених садржаја (књижевних дела) на часовима додатне наставе. Часови додатне наставе пружају могућност наставнику да уз помоћ програма, али и самостално, формира садржаје који ће се на тим часовима обрађивати, у зависности од индивидуалних интересовања својих ученика. Препоручује се заснивање проблемског,

	<p>корелативног и истраживачког приступа садржајима из књижевности, организовање пројектне наставе и рад са талентованим ученицима на припреми за такмичење из књижевности.</p> <p>Препоручује се да ученици у настави користе електронски додатак уз уџбеник, уколико за то постоји могућност у школи.</p> <p>Како су Стандарди ученичких постигнућа, дефинисани за крај другог циклуса обавезног образовања, диференцирани по нивоима (основни, средњи и напредни), на крају осмог разреда важно је самерити успех појединаца, али и одељења у целини, спрема нивоа ученичких постигнућа.</p>
<p>Језик (граматика, правопис, ортоепија)</p>	<p>У настави језика ученици се оспособљавају за правилну усмену и писану комуникацију стандардним српским језиком – зато захтеви у овом програму нису усмерени само на усвајање језичких правила и граматичке норме, већ и на разумевање њихове функције и правилну примену у усменом и писменом изражавању.</p> <p>Подразумева се да се степен усвојености и способност примене раније обрађеног градива проверава, а понављање и увежбавање на новим примерима претходи обради нових садржаја, чиме се обезбеђује континуитет рада и систематичност у повезивању новог градива са постојећим знањима.</p> <p>Грамматика</p> <p>Основни програмски захтев у настави граматике јесте да се ученицима језик представи и тумачи као систем. Ниједна језичка појава не би требало да се изучава изоловано, ван контекста у којем се остварује њена функција (у свакој погодной прилици могу се знања из граматике ставити у функцију тумачења текста, како уметничког тако и научнопопуларног). Један од изразито функционалних поступака у настави граматике јесу вежбања заснована на коришћењу примера из непосредне говорне праксе, што наставу граматике приближава животним потребама у којима се примењени језик појављује као свестрано мотивисана људска активност. На овај начин код ученика се и развија свест о важности културе говора, која је неопходна за свакодневни живот као део опште културе, а не само као део наставног програма.</p> <p>Настава граматике у осмом разреду започиње градивом из историје језика. Ученике треба упознати са тим ко су били Словени, где је, према научним сазнањима, била њихова постојбина. Такође, потребно је дати неколико основних информација о њиховом заједничком прајезику, из кога су се издвојиле три групе</p>

словенских језика. Део који се односи на сеобе Словена, стварање словенских језика, и улогу Ћирила и Методија треба повезати са наставом историје (подсетити ученике на градиво из 6. разреда, пре свега на лекције „Мисија Ћирила и Методија” и „Рана писменост и култура јужних Словена”).

Почетак писмености код Срба треба везати за старословенски језик и два писма, глаголицу и ћирилицу (с тим у вези треба поменути спис „О писменима” Црнорисца Храбра). Даљи развој српског књижевног језика треба објаснити етапно, преко српкословенског, рускословенског и славеносрпског, све до појаве народног језика. У оквиру теме *Књижевни језик код Срба од Вука до данас*, ученици треба да стекну основна знања о почецима стандардизације српског књижевног језика и правописа у првој половини XIX века. Треба поменути најпре реформу ћирилице Саве Мркаља, а потом Вукову реформу језика, писма и правописа. Ово градиво треба функционално повезати са наставом књижевности (дела Вука Караџића, Бранка Радичевића и Петра Петровића Његоша и 1847. година). Потом ученике треба упутити на развој српског књижевног језика у другој половини XIX века и у XX веку, само у основним цртама.

Ученике треба упознати са основним језичким групама у Европи и то функционално повезати са наставом страних језика (нпр. указати на то да француски припада романској групи, руски словенској, а енглески и немачки германској групи језика). Важно је дати као примере поједине речи на основу којих ће ученици уочити језичке сличности, односно разлике. Потом словенске језике треба поделити на три групе и навести који језици припадају којој групи. На тај начин нагласити место српског језика у породици словенских језика.

О дијалектима српског језика ученици треба да стекну основна знања: како су распоређени, како се називају (екавски – призренско-тимочки, косовско-ресавски, шумадијско-војвођански и ијекавски – зетско-рашки и источнохерцеговачки) и по којим се типичним особинама разликују. Нарочито је важно нагласити да су и екавски и ијекавски књижевни изговори српског језика (указати на ијекавски изговор писаца као што су, нпр. Његош, Ћопић, Караџић). Такође је важно нагласити да постоји народни језик (као скуп дијалеката) и књижевни језик, који има своју одређену норму и мора се учити и неговати. Ученицима треба објаснити шта је службена употреба језика и писма према Уставу Србије: српски језик као службени језик и ћирилица као службено писмо, док се латиница јавља као алтернативно писмо. Такође, треба нагласити да у Србији живе и припадници других народа, којима су поред српског језика и писма у службеној употреби и њихови језици и писма (Мађари, Албанци, Словаци, Румуни, Бугари, Македонци, Бошњаци, Роми и др.).

У оквиру теме *Језик – основне особине говорног и писаног језика* потребно је у основним цртама указати на сличности и разлике говорног и писаног језика: говорни језик има неке вредности које тешко могу да се пренесу писаним путем (нпр. акценат, интонација, интензитет, гест, мимика и сл.), док писани

језик има неке карактеристике које нема усмени (врста слова: велика и мала слова и сл.). Усмени и писани језик разликују се и по брзини преношења поруке (три пута брже говоримо него што пишемо).

Област *Грађење речи* треба повезати са знањима из морфологије. Треба јасно направити разлику између морфологије и творбе речи, пошто се у морфологији јављају само различити облици једне исте речи (додавање граматичких морфема на граматичку основу), док се у творби речи додавањем творбених морфема добија нова реч. Треба указати на три основна модела грађења речи – извођење, слагање и префиксацију. Примери треба да буду добро одабрани и неспорно да представљају дати тип творбе. Према творбеном критеријуму све речи треба поделити на просте и творенице (изведенице, сложенице, префиксалне творенице). У оквиру твореница ученици треба да уоче корен, творбену основу, префикс, суфикс, спојни вокал. На тај начин груписати и породице речи. Творбу речи треба повезати и са знањима из фонетике и указати на гласовне промене које се бележе на споју префикса/суфикса и творбене основе.

Са ученицима треба радити систематизацију градива које је научено у претходним разредима. Неопходно је да се по граматичким нивоима обнове и повежу знања, и то логички и критеријално, тако што ће усвајати правила и начине функционисања граматичког система. На конкретним примерима реченица најбоље је обновити знања из морфологије (врсте речи, граматичке категорије) и синтаксе (реченични чланови, типови реченица и сл.). Када се у садржајима програма наводе наставне јединице које су ученици већ обрађивали у претходним разредима, подразумева се да се степен усвојености и способност примене раније обрађеног градива проверава, а понављање и увежбавање на новим примерима претходи обради нових садржаја, чиме се обезбеђује континуитет рада и систематичност у повезивању новог градива са постојећим знањима.

Правопис

Садржаје из правописа неопходно је повезивати са одговарајућим примерима и на часовима граматике и на часовима књижевности. Треба на једноставан начин указати на адаптацију (прилагођавање) имена из страних језика и њихову промену. Питање спојеног и одвојеног писања обрадити на једноставним, уобичајеним примерима и предочити могућност тројаког писања (сложенице, полусложенице, синтагме).

Употребу генитивног знака треба повезати са дужином, која се у говору чује, а у писању бележи овим знаком. Такође, треба објаснити разлику у бележењу црте и цртице, указујући на правила употребе једног, односно другог знака

Ортоепија

	<p>Ортоепске вежбе не треба реализовати као посебне наставне јединице, већ уз одговарајуће теме из граматике, али и на темама из књижевности.</p> <p>На овом нивоу ученици треба да уоче разлику између краткосилазног и краткоузлазног акцента. Такође, потребно је систематизовати знања о распореду акцената и неакцентованих дужина на једноставним примерима.</p> <p>Уколико за то постоје могућности, наставник би требало да пушта снимке правилног изговора и указује на разлике у изговору. Ученике треба навикавати да препознају, репродукују и усвоје правилно акцентован говор, а у местима где се одступа од акценатске норме, да разликују стандардни акценат од свога акцента, тј. од дијалекатске акцентуације.</p>
Језичка култура	<p>Област <i>Језичка култура</i> програмски је конституисана као посебно подручје, али је неопходно да се повезује са другим двома областима: са књижевношћу и са језиком. Језичка култура обухвата усмено и писмено изражавање и једнаку пажњу би требало посветити и једном и другом начину изражавања. Крајњи циљ наставе језичке културе односи се на то да ученици буду оспособљени за успостављање квалитетне и сврсисходне комуникације.</p> <p>У осмом разреду наставља се са разматрањем специфичности функционалних стилова. Са ученицима треба поновити функционалне стилове који су обрађени у седмом разреду: књижевноуметнички и новинарски, а потом их упознати са одликама административног, научног и разговорног стила. Карактеристике административног стила – стандардизација и унификација – требало би да буду предочене, између осталог, кроз подстицање ученика да напишу нпр. молбу, жалбу, радну биографију или да попуне одређене обрасце. Такође, уз административни стил би требало издвојити негативне карактеристике бирократског језика и показати их на примерима. Објективно сагледавање стварности и заснованост на појмовном мишљењу научног стила требало би ученицима представити кроз корелацију са другим наставним предметима, а посебно би им требало указати на употребу и значење термина, односно на терминолошку лексику. Чињеница да одређена језичка конструкција не мора увек представљати огрешење о језичку и стилску норму, уколико се не намеће као једини начин изражавања, можда би се ученицима најбоље могла објаснити уз разговорни стил и његове одлике.</p> <p>Циљ обраде свих пет функционалних стилова не би требало да буде репродукција и утискивање функционаностилистичких знања у свест ученика, већ стицање активног знања које се може применити у свакодневној комуникацији. Ученици би требало да буду оспособљени да објасне сличности и разлике између функционалних стилова, да препознају и образложе њихове елементе у адекватно одабраним текстовима, развијајући разумевање њихових особености и идући ка закључивању о њиховој природи. Притом, значајно је да ученици активно учествују у откривању и увиђању карактеристика функционалних</p>

стилова српског језика.

Један од најважнијих програмских захтева језичке културе јесте богаћење речника ученика. Стога је изузетно значајно на систематичан начин приступити обради тема које се односе на лексички систем српског језика. Није нужно да се сваки лексички однос до детаља објасни ученицима, али је важно увек имати на уму сложеност и вишедимензионалност одређене лексичке појаве о којој се говори, како би се проблем или део проблема представио ученицима у складу са њиховим узрастом и могућностима.

Теме из лексикологије на овом узрасту требало би да обухвате, најпре, указивање на разлику између *речи* и *лексеме*. Један од приступа овој тематици могао би бити да се *реч* анализира као јединица морфологије, творбе, синтаксе и лексикологије.

Разматрајући метафору и метонимију као лексичке механизме, требало би, између осталог, указати на дистинкцију између поетске метафоре/метонимије и лексичке (језичке) метафоре/метонимије и истаћи њихов значај за остваривање вишезначности (полисемије). Обрада овог градива требало би да се заснива на бројним примерима који би помогли ученицима да боље разумеју и да употребљавају метафору и метонимију у спонтаној комуникацији, што би допринело обогаћивању њихове језичке продукције и унапређивању њихове комуникативне компетенције. Примере би требало преузети из књижевноуметничких дела која се обрађују током наставе књижевности, али и из других функционалних стилова (нпр. научног, разговорног, публицистичког стила).

Садржински односи међу лексемама (синонимија, антонимија и хомонимија) требало би да буду изучавани не само на најтипичнијим случајевима, који се заснивају на значењу лексеме независно од контекста, већ је неопходно узети у обзир семантичку позицију лексеме у стварној језичкој употреби. Лексеми би требало приступити као вишезначној, а не моносемантичкој јединици и требало би скретати пажњу ученицима како на примарно значење лексеме, тако и на њена секундарна значења. Требало би указати на поделу на праве и неправе синонине, односно антонине са становишта полисемантичке структуре лексеме и подстаћи ученике да дискутују о стилском ефекту употребе синонима, антонима и хомонима.

Наставну јединицу која се односи на застареле речи и неологизме пожељно би било функционално повезати са наставом језика и књижевности. Такође, ученицима би требало предочити да се речи нашег језика остварују у врло различитим приликама, односно да се лексика везује за одређене сфере употребе и одређене функционалне стилове.

Имајући у виду да је веома значајно не само знати одговор на различита питања, већ и знати где се

одговор може пронаћи, важно је указати ученицима, пре свега, на речнике и правопис српског језика, као и на лексиконе и енциклопедије. Требало би подстицати ученике, на пример, да сами пронађу у речнику одговор о значењу одређене речи и њеној употреби и да о томе обавесте своје другове на часу. Када год је могуће, требало би завршити или започети час језичке културе подацима из одговарајућих језичких приручника, енциклопедија и сл.

У оквиру наставне јединице о пропагандним текстовима (рекламама и слично) потребно је истаћи да се са овом врстом текстова ученици најчешће срећу у свакодневном животу. Посебно је важно нагласити да ови текстови, између осталог, имају манипулативну природу и своје законитости, као и да је њихова сврха попуштање, тј. пристанак примаоца поруке на нешто. Такође би требало оспособити ученике да препознају њихов пропагандни карактер. Пожељно је да ова врста текстова буде повезана са одговарајућим темама из функционалне стилистике.

О расправи и есеју ученицима треба нагласити да су то текстови који се разликују од приповедања и описивања по томе што се заснивају на изношењу мишљења, ставова, чињеница и тврдњи. Требало би им објаснити да је расправа увек посвећена одређеном питању, да на њеном почетку стоји извесна сумња или дилема између два мишљења, док је на крају њихово разрешење, као и да аутор расправе тежи да снагом доказа и аргумената дође до истине и да потенцијалног саговорника (читаоца) убеди у исправност свог мишљења. Такође, потребно је истаћи да есеј представља текст у коме се излажу лични утисци и погледи на одређено питање из уметности, науке или живота. Ученицима би требало предочити сврху писања расправе и есеја и уз чешћа вежбања помоћи им да постепено и систематично усвоје правилности ова два облика изражавања, да унапређују критичко мишљење и да изграде и језички прецизно обликују своје ставове о појединим темама. Погодно би било подстицати ученике да пре писања расправе или есеја направе подсетник у коме би ученик требало да одговори на кључна питања. Поред тога, ову наставну јединицу би требало повезати са наставом књижевности, као и са другим предметима, имајући у виду теме за писање расправе или есеја.

Приступ подстицању ученика да напишу приказ (књиге, филма, позоришне представе и сл.) требало би да буде функционалан. Притом, требало би им појаснити да је нужно у приказу изоставити препричавање, да је потребно изнети основне елементе дела, као и да је неопходно дати критички суд о делу.

Да би говорна вежба у потпуности остварила своју улогу у настави језичке културе, неопходно је да буде прецизно испланирана, ваљано припремљена и детаљно организована. На овом узрасту функционалне могу бити следеће говорне вежбе: интерпретативно-уметничке (изражајно читање, рецитовање); анализа снимљеног разговора; интервју; расправа (дискусија); презентовање чињеница и

коментара.

Правописне вежбе представљају најбољи начин да се правописна правила науче, провере, као и да се уочени недостаци отклоне. Најбоље је примењивати и просте и сложене правописне вежбе које су погодне за савлађивање како само једног правописног правила из једне правописне области, тако и више правописних правила из неколико правописних области. Адекватне могу бити следеће правописне вежбе: диктат, уочавање и објашњавање правописних грешака у тексту; писање имена из страних језика; писање позајмљеница (информатички термини, мејл и сл.); писање сложеница, полусложеница и синтагми; писање црте и цртице; запета у независносложеним реченицама.

Врсте језичких вежби потребно је одабрати према интересовањима ученика или у контексту наставног садржаја. То могу бити: уочавање и исправљање грешака у неправилно маркираном тексту; попуњавање текста са празнинама; проналажење и исправљање грешака у тексту и слично.

Применом лексичко-семантичких вежби код ученика се ствара навика да промишљају и траже адекватан језички израз за оно што желе да искажу (у зависности од комуникативне ситуације) и повећава се фонд таквих изрази у њиховом речнику. Погодне могу бити следеће лексичко-семантичке вежбе: допуњавање реченица хомонимима (хомоними и акценти); проналажење одговарајућег синонима; антонимски ланац; одређивање значења метафоре и метонимије у тексту; тумачење застарелих речи и неологизама; дефинисање лексема.

У сваком полугодишту раде се по два писмена задатка (укупно четири годишње). У оквиру припреме за писмене вежбе и писмене задатке могу се користити неке од следећих вежби: сажимање текста; паралелно препричавање и анализа текста; успостављање нарушеног редоследа (хронолошког, смисаоног) у текстовима; претварање линеарног у нелинеарни текст и обрнуто; маркирање/подвлачење текстова; састављање питања на основу текста; писање рада на основу неколико задатих цитата; писање текстова/реченица применом различитих функционалних стилова; преобликовање текста према постављеним захтевима.

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Стандарди образовних постигнућа за крај основног образовања

Општа предметна компетенција (ОПК)

Ученици говоре и пишу користећи оба писма, дајући предност ћирилици, у различитим комуникативним ситуацијама и дигиталном окружењу, примењујући књижевно-језичку и правописну норму. Негују културу дијалога и поштују основне норме комуникације. Имају развијен речник и способни су да користе језик да би исказали своје стваралачке могућности.

Примењују основна знања у тумачењу књижевних и других уметничких дела из српске и светске баштине градећи постепено свој естетски укус. Читањем и доживљавањем књижевних дела развијају маштовитост, способност истраживачког посматрања, разумевања себе и других, критичко мишљење; негује се морално просуђивање, емпатија и асоцијативно повезивање. Ученици читају и усмерено приступају тумачењу различитих неуметничких текстова (укључујући дигиталне изворе и медијске садржаје) како би развијали способност одабира, вредновања и коришћења информација, одговорно се односећи према интелектуалној својини. Безбедно користе информационо-комуникационе технологије у сврхе учења. Стечена знања из језика и књижевности користе ради даљег учења и усавршавања, као и сналажења у друштвеном животу (решавање проблемских ситуација, сарадња, предузимање иницијативе, развијање одговорног односа према себи и околини и сл.).

У складу са узрастом, разумеју место, улогу и значај језика и књижевности у очувању националног идентитета и традиције, како би неговали културу свог народа и поштовали и уважавали различитости других култура.

Применом знања из српског језика лакше усвајају стране језике.

Примењују разноврсне стратегије учења и функционално повезују садржаје различитих наставних предмета.

ОСНОВНИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици разумеју појам језика, знају којим језиком говоре и препознају место и улогу српског књижевног језика у друштву. Разликују књижевни језик од дијалеката.

Примењују књижевнојезичку норму у говору и писању. Имају развијен речник, у складу са узрастом, а речи употребљавају у складу са комуникативном ситуацијом.

Умеју да опишу свој доживљај књижевног дела и издвоје тражене информације у неуметничком тексту (линеарном и нелинеарном). Познају најзначајније ствараоце из националне и светске књижевности и њихова дела из програма. Повезују прочитана књижевна дела предвиђена програмом са њиховим ауторима.

Праве разлику између народне и ауторске књижевности. Интерпретирају књижевна дела из програма по задатим критеријумима (самостално или уз помоћ наставника).

Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују знања из граматике и правописа са језичким ситуацијама у којима их примењују. Говоре јасно, читају течно, умеју да искажу своје мишљење.

Саговорника слушају пажљиво, уважавајући његово мишљење.

Састављају једноставан говорени или писани текст о доживљају књижевног дела, као и о темама из свакодневног живота и света маште. Читају књижевне и неуметничке текстове користећи различите технике читања.

Разликују експлицитна и имплицитна значења у различитим врстама текстова.

Користе различите изворе сазнавања, пореде информације и вреднују их.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици се служе књижевним језиком у различитим комуникативним ситуацијама.

Изражавају своје мишљење аргументовано, уважавајући туђе ставове. Бирају одговарајући језички израз у складу са контекстом.

Стварају различите врсте текстова. Читају, разумеју и парафразирају књижевне и неуметничке текстове. Користе читалачку писменост и различите стратегије читања и учења. Искузују љубав према књижевности и поштују вредности националне културе и културе других народа. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене опште културе и знања. Препознају облике вербалне агресије (неучтиво обраћање, непоштовање саговорника, вређање, говор мржње и сл.) као негативну појаву.

ОСНОВНИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>СРП.ОО.О.1.1.</p> <p>Знају које дијалекатске зоне обухвата српски језик.</p> <p>СРП.ОО.О.1.2.</p> <p>Разликују самогласнике од сугласника, правилан од неправилног изговора гласа.</p> <p>СРП.ОО.О.1.3.</p> <p>Разликују променљиве и непроменљиве речи, именују врсте речи и разврставају их према основним граматичким категоријама.</p>	<p>СРП.ОО.О.2.1.</p> <p>Повезују теоријска знања из граматике са класификацијом језичких појава у једноставној језичкој ситуацији.</p> <p>СРП.ОО.О.2.2.</p> <p>Служи се „Правописом српскога језика” и речницима за решавање језичких и правописних правила.</p> <p>СРП.ОО.О.2.3.</p> <p>Читају књижевне и неуметничке текстове</p>	<p>СРП.ОО.О.3.1.</p> <p>Користе знања из језика како би се правилно, јасно и примерено комуникативној ситуацији изражавали писаним и усменим путем.</p> <p>СРП.ОО.О.3.2.</p> <p>Умеју да прочитају информацију исказану у различитим облицима (табела, графикон, хипертекст...) и интерпретирају је на различите начине (усмено,</p>

СРП.ОО.О.1.4.	(линеарне и нелинеарне) и	писмено, визуелно,
Разликују просте речи од	с пажњом и разумевањем	дигитално).
твореница.	слушају једноставније	СРП.ОО.О.3.3.
СРП.ОО.О.1.5.	излагање (нпр. предавање	Пишу примењујући
Препознају основне		различите форме казивања
реченичне чланове;	уживо или аудио, аудио-	и различите функционалне
разликују независне од	визуелно или дигитално	стилове.
зависних предикатских		СРП.ОО.О.3.4.
реченица; именују врсте	излагање) изграђујући	Усклађују одговарајући
независних реченица према	навике читања и пажљивог	језички израз са
њиховој комуникативној	слушања.	контекстом (укључујући и
функцији.	СРП.ОО.О.2.4.	конструктивну
СРП.ОО.О.1.6.	Исказују свој доживљај о	комуникацију у сарадњи са
Разумеју значења речи,	говореном или писаном	другима, у групи, на
устаљених израза и	тексту (нпр. колико им се	друштвеним мрежама и
фразеологизама са којима	текст допада, да ли им је	интернету).
се срећу у школским	занимљив/необичан; које је	СРП.ОО.О.3.5.

<p>текстовима и свакодневној комуникацији.</p> <p>СРП.ОО.О.1.7.</p> <p>Уочавају основне лексичке појаве (једнозначност и вишезначност речи) и лексичке односе (синонимију, хомонимију и антонимију).</p> <p>СРП.ОО.О.1.8.</p> <p>Знају правописна правила и примењују их у једноставнијим примерима.</p> <p>СРП.ОО.О. 1.9.</p> <p>Разликују формално од неформалног изражавања и повезују начин изражавања</p>	<p>основно осећање и тон текста и сл.).</p> <p>СРП.ОО.О.2.5.</p> <p>Повезују садржај књижевног дела са сопственим или туђим искуством.</p> <p>СРП.ОО.О.2.6.</p> <p>Сажимају и препричавају прозни текст разликујући главно од споредног; интерпретирају текст (описују ликове, поступке,</p> <p>СРП.ОО.О.2.7.</p> <p>Одабирају и прилагођавају комуникативној ситуацији одговарајућа изражајна</p>	<p>Изражавају аргументовано своје мишљење у складу са контекстом, уважавајући туђе ставове.</p> <p>СРП.ОО.О.3.6.</p> <p>Препознају говор мржње и дискриминаторне ставове у свакодневним ситуацијама и у медијима као негативну појаву; поштују личне и културолошке различитости.</p> <p>СРП.ОО.О.3.7.</p> <p>Користе читалачку писменост (проналазе информације, разумеју опште значење текста,</p>
--	--	--

са комуникативном ситуацијом. СРП.ОО.О.1.10. Повезују прочитана књижевна дела са њиховим ауторима; самостално саопштавају основну садржину дела, основну тему, главни мотив дела и његове главне ликове, време и место радње; разликују основне форме казивања. СРП.ОО.О.1.11. Класификују текстове према различитим критеријумима:	(вербална и невербална) средства, лексику и облике казивања у писаном и говореном тексту. СРП.ОО.О.2.8. Уочавају информације у тексту које не разумеју и налазе начине за сазнавање (постављају питања); проналазе информације из текста према задатом критеријуму	интерпретирају значење текста) као средство за учење других предмета. СРП.ОО.О.3.8. Примењују различите стратегије читања и прилагођавају их природи текста и сврси читања (информисање, учење, естетски доживљај, забава); читају, разумеју и интерпретирају нелинеарне текстове. СРП.ОО.О.3.9. Имају развијене читалачке навике и схватају значај читања за развој сопствене
---	---	--

<p>књижевни/некњижевни</p> <p>текст, народна/ауторска</p> <p>књижевност; дело у</p> <p>прози/дело у стиху;</p> <p>књижевни род (епски,</p> <p>лирски, драмски).</p>	<p>опште културе и знања.</p> <p>СРП.ОО.О.3.10.</p> <p>Разумеју значај</p> <p>књижевности и културе у</p> <p>свом животу; развијају</p> <p>креативност и сопствене</p> <p>стваралачке способности на</p> <p>свим пољима; вреднују</p> <p>књижевност као суштински</p> <p>део националне, европске и</p> <p>светске културе и као</p> <p>средство за промоцију</p> <p>различитих култура.</p> <p>СРП.ОО.О.3.11.</p> <p>Користе знања из језика и</p> <p>књижевности за</p> <p>учествовање у различитим</p>
---	---

		културним садржајима (приредбе, представе, књижевне вечери, изложбе, перформансе...), реализују унапред осмишљене идеје, учествују у пројектима који се тичу школе и локалне заједнице.
--	--	--

СРЕДЊИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК 1)

Ученици знају основне податке о пореклу и развоју књижевног језика, његовој дијалекатској разуђености и положају у европској породици језика. Разликују основне језичке групе у Европи и одређују место српског језика у породици словенских језика.

Имају основна знања из различитих области граматике (фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије, стилистике) и правописа и примењују их у говору и писању.

Имају развијен речник у складу са образовањем, разликују формално од неформалног

изражавања и повезују начин изражавања са комуникативном ситуацијом.

При тумачењу књижевног дела уочавају основне тематске, композиционе и језичко-стилске карактеристике епског, лирског и драмског текста. Познају основне књижевне термине и адекватно их примењују у тумачењу књижевних дела.

Самостално анализирају издвојен проблем у књижевном и неуметничком тексту.

Специфична предметна компетенција 2 (СПК 2)

Ученици повезују информације из различитих области служећи се речницима, приручницима, енциклопедијама и другим изворима информација, укључујући и дигиталне. Своје мишљење о свакодневним темама умеју јасно да формулишу, аргументују и јавно искажу.

Састављају логичан и структуриран сложенији говорени или писани текст. Тумаче кључне чиниоце структуре књижевног текста као и његове тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине. Тумаче идејне и формалне елементе књижевног и неуметничког текста.

Анализирају издвојен проблем у тексту и умеју да аргументују своје мишљење.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК 3)

Ученици негују сопствени говор и састављају сложеније писане текстове о различитим

темама поштујући језичку норму. Користе основну и секундарну литературу и умеју да препоруче књижевно дело и да образложе свој избор.

Примењују основне књижевне термине у тумачењу књижевних дела. Имају развијену читалачку културу, читају ради уметничког доживљаја књижевног дела, знања, богаћења лексичког фонда.

Повезују информације из неуметничких текстова поредећи их са личним искуством.

Користе знања из језика и књижевности за креирање различитих културних садржаја.

СРЕДЊИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
СРП.ОО.С.1.1. Разврставају европске језике на основне језичке групе и знају место српског језика у породици словенских језика. СРП.ОО.С.1.2. Наводе	СРП.ОО.С.2.1. Примењују теоријска знања у уочавању, илустровању и анализи граматичких појава у сложенијој језичкој ситуацији. СРП.ОО.С.2.2.	СРП.ОО.С.3.1. Изражавају своје мишљење у школском, приватном, јавном и медијском контексту служећи се књижевним језиком, уз свест о социјалним

<p>основне етапе у развоју књижевног језика код Срба и најзначајније културноисторијске споменике; класификују дијалекте српског језика.</p> <p>СРП.ОО.С.1.3. Уочавају евентуалне разлике између свог и књижевног акцентовања речи; умеју да одреде место акцента у речи.</p> <p>СРП.ОО.С.1.4.</p> <p>Примењују знања о подели гласова и гласовним алтернацијама у свом говору и писању.</p>	<p>Уочавају и исправљају грешке у свом и туђем тексту у складу са правописном нормом.</p> <p>СРП.ОО.С.2.3.</p> <p>Користе различите стратегије читања и учења у складу са постављеним циљем.</p> <p>СРП.ОО.С.2.4.</p> <p>Редовно читају књижевна дела из школског програма и дела по свом слободном избору, стичући читалачке навике и развијајући књижевни/естетски укус.</p> <p>СРП.ОО.С.2.5.</p>	<p>конвенцијама и културолошким различитостима.</p> <p>СРП.ОО.С.3.2.</p> <p>Користе изграђене вештине сарадње и културу комуникације, културу сопственог вербалног и невербалног изражавања, као и вештине слушања и поштовања туђег мишљења у различитим аспектима, медијима и комуникацијским ситуацијама.</p> <p>СРП.ОО.С.3.3. Негују културу свог народа и</p>
--	---	--

<p>СРП.ОО.С.1.5. Разликује</p> <p>подврсте променљивих</p> <p>речи и њихове граматичке</p> <p>категорије, као и све</p> <p>глаголске облике (осим</p> <p>имперфекта).</p> <p>СРП.ОО.С.1.6.</p> <p>Препознају делове</p> <p>твореница (корен,</p> <p>творбену основу, префикс,</p> <p>суфикс) у једноставнијим</p> <p>примерима, развијајући</p> <p>језичко осећање и</p> <p>богатећи свој речник.</p> <p>СРП.ОО.С.1.7.</p> <p>Уочавају синтагме и умеју</p> <p>да анализирају</p>	<p>Доживљавају књижевно</p> <p>дело исказујући личне</p> <p>утиске; интерпретирају</p> <p>књижевни и неуметнички</p> <p>текст истичући битне</p> <p>детаље; повезују, упоређују</p> <p>и образлажу своје закључке</p> <p>чињеницама из текста и</p> <p>личног искуства.</p> <p>СРП.ОО.С.2.6.</p> <p>Тумаче узрочно-</p> <p>последичне односе у вези</p> <p>са догађајима у тексту,</p> <p>поступцима и</p> <p>карактеристикама ликова,</p>	<p>поштују и уважавају</p> <p>различитости других</p> <p>култура.</p> <p>СРП.ОО.С.3.4.</p> <p>Користе читалачку</p> <p>писменост (размишљају о</p> <p>тексту и вреднују његов</p> <p>садржај; пореде чињенице</p> <p>и ставове изнете у тексту с</p> <p>властитим представама,</p> <p>траже доказе у тексту исупротстављају их</p> <p>доказима из других извора</p> <p>информација, користећи</p> <p>општа и специфична знања,</p> <p>али и способност</p> <p>апстрактног размишљања)</p> <p>у различитим сферама,</p>
---	--	--

једноставније реченице грађене по основним моделима; познају врсте зависних реченица и разумеју њихову функцију. СРП.ОО.С.1.8. Знају и тумаче значења речи и фразеологизама који се јављају у литерарним и медијским текстовима намењеним младима и правилно их употребљавају. СРП.ОО.С.1.9. Препознају функционалне стилове (књижевно-	историјским и друштвеним контекстом, тј. мотивима, стилско-језичким средствима у поезији; откривају идејни слој текста. СРП.ОО.С.2.7. Процењују поступке и особине ликова и тако формирају и преиспитују моралне ставове. СРП.ОО.С.2.8. Разликују субјективност од објективности у изражавању, чињенице од интерпретација, препознају метафоричност; хумор,	(уметничкој, дигиталној, информатичкој, финансијској, здравственој, медијској, научној, математичкој...). СРП.ОО.С.3.5. Проширују интересовање за читање – од различитих неуметничких текстова до књижевности за младе, националне и светске белетристике; умеју да препоруче књигу и да вреднују препоруке других. СРП.ОО.С.3.6. Разумеју међусобне везе књижевности и културе;
--	---	--

<p>уметнички, научни,</p> <p>административни,</p> <p>публицистички и</p> <p>разговорни) на основу</p> <p>њихових одлика и</p> <p>примењују их у складу са</p> <p>комуникативном</p> <p>ситуацијом.</p> <p>СРП.ОО.С.1.10.</p> <p>Доследно примењују</p> <p>правописна правила и</p> <p>уочавају грешке у свом и</p> <p>туђем тексту.</p> <p>СРП.ОО.С.1.11.</p> <p>Повезују књижевна дела са</p> <p>историјским и друштвеним</p>	<p>иронију, сатиру; препознају</p> <p>сврху и циљ изражавања</p> <p>(пропаганда, манипулација,</p> <p>реклама, информисање...).</p> <p>СРП.ОО.С.2.9.</p> <p>Организују говорени или</p> <p>писани текст (осмишљавају</p> <p>и преобликују план,</p> <p>структурирају и преуређују</p> <p>садржај, повезују делове у</p> <p>складну говорену или</p> <p>писану целину).</p> <p>СРП.ОО.С.2.10.</p> <p>Самостално проналазе,</p> <p>повезују информације из</p> <p>текстова из различитих</p> <p>области и користе их у</p>	<p>обликују своје естетске и</p> <p>етичке ставове уз помоћ</p> <p>литературе.</p> <p>СРП.ОО.С.3.7.</p> <p>Користе знања из језика и</p> <p>књижевности за креирање</p> <p>и/или вредновање</p> <p>различитих културних</p> <p>садржаја; спремни су да</p> <p>учествују у самосталним и</p> <p>тимским пројектима;</p> <p>способни су да развију</p> <p>идеју и да је представе</p> <p>препознајући и остварујући</p> <p>личну, друштвену и</p> <p>комерцијалну вредност.</p> <p>СРП.ОО.С.3.8.</p>
--	--	--

<p>контекстом. СРП.ОО.С.1.12. Уочавају у делу лирске, епске и драмске елементе; именују основне књижевне (песма, приповетка, роман...) и књижевно-научне врсте (биографију, аутобиографију, дневник, путопис, мемоаре и научно-популарне текстове).</p> <p>СРП.ОО.С.1.13.</p> <p>Разликују аутора књижевног дела од наратора, драмског лица или лирског субјекта;</p>	<p>учењу и свакодневним животним ситуацијама.</p>	<p>Састављају говорене или писане текстове на основу наученог, основне и секундарне литературе; умеју да цитирају и/или парафразирају туђе текстове.</p> <p>СРП.ОО.С.3.9.</p> <p>Уважавају културну разноликост Србије, цене културну баштину свог завичаја; имају развијене културне потребе, знају како да их искажу и задовоље</p>
---	---	---

<p>књижевни текст од</p> <p>неуметничког текста који</p> <p>обрађују исте/сличне теме,</p> <p>ликове и догађаје.</p> <p>СРП.ОО.С.1.14.</p> <p>Именују различите облике</p> <p>казивања (приповедање у</p> <p>1. и 3. лицу, хронолошко и</p> <p>ретроспективно;</p> <p>описивање, врсте описа;</p> <p>монолог, унутрашњи</p> <p>монолог и дијалог), језичко</p> <p>стилска изражајна средства,</p> <p>као и врсте стиха, строфе и</p> <p>риме приликом</p> <p>интерпретације и анализе</p> <p>књижевних дела.</p>		
--	--	--

СРП.ОО.С.1.15.		
Праве разлику између парафразе (препричавања) и анализе дела.		

НАПРЕДНИ НИВО

Специфична предметна компетенција 1 (СПК1)

Ученици разумеју функције и значај језика и вишејезичности. Имају детаљнија знања о граматичи српског језика (акцентима, саставу речи, значењу падежа и глаголских облика, структури реченице); познају структуру речничког чланка.

Владају усменим и писаним облицима потребним за школовање, грађанску и социјалну укљученост. Процењују стилске поступке у књижевном и неуметничком тексту и тумаче њихову улогу у остваривању естетских и значењских одлика различитих врста текстова. Разумеју и успостављају везе између књижевности и других уметности, науке и технологије. Развијају лични, национални и културни идентитет, свест о припадности

европском и светском културном наслеђу на основу дела српске и светске

књижевности, позоришне и филмске уметности, научне и уметничке баштине и различитих облика медијске културе.

Специфична предметна компетенција 2 (СПК2)

Ученици говоре јавно и пред већим аудиторијумом о темама из језика, књижевности и културе. Уочавају истраживачке и стваралачке могућности у процесу учења језика и књижевности и примењују стечена знања и вештине у свакодневном животу.

Истражују карактеристике регистара и стилова везаних за речнике и избор одговарајућих језичких израза.

Упоредују информације из различитих дисциплина и медијских извора и критички се односи према њима.

Специфична предметна компетенција 3 (СПК3)

Ученици имају навику и потребу да развијају говорну и читалачку културу, како ради сопственог усавршавања тако и ради учешћа у грађанском и друштвеном животу. Прате утицај социоекономских кретања на језик, књижевност, културу и науку; брину о одрживом начину живота у заједници. Негују хумани и критички однос у дијалогу међу културама. Спремни су да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице.

НАПРЕДНИ НИВО		
СПК 1	СПК 2	СПК 3
Ученици:	Ученици:	Ученици:
<p>СРП.ОО.Н.1.1.</p> <p>Разумеју и објашњавају основне функције језика (комуникативну и стваралачку); познају појмове једнојезичности и вишејезичности и знају одговарајуће језичке прилике у Србији.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.2.</p> <p>Умеју да одреде дужину/квантитет акценатског слога и примене правила</p>	<p>СРП.ОО.Н.2.1.</p> <p>Анализирају кључне чиниоце структуре књижевног текста (тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине) користећи књижевнотеоријску терминологију.</p> <p>СРП.ОО.Н.2.2.</p> <p>Процењују функцију употребљених стилских средстава (стилске фигуре, облици казивања,</p>	<p>СРП.ОО.Н.3.1.</p> <p>Разумеју и користе могућности језика, истражују и изражавају ставове о себи, као и о друштвеним, културним, моралним, духовним и естетским димензијама људских искустава.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.2.</p> <p>Имају интерактиван однос према медијима; препознају различите врсте медијских манипулација и</p>

акцентуације у једноставним примерима (унутрашњи слогови и једносложне речи);	слојевитост у значењу) у одређеном контексту.	њихов утицај на обликовање стварности.
СРП.ОО.Н.1.3.	СРП.ОО.Н.2.3.	СРП.ОО.Н.3.3.
Одређују гласовне алтернације и примењују књижевнојезичку норму у вези са њима.	Анализирају проблем, идеју или поруку у књижевном и неуметничком тексту сагледавајући их из различитих перспектива;	Развијају лични стил у вербалном и невербалном изражавању.
СРП.ОО.Н.1.4.	проналазе аргументе, рангирају и преиспитују њихову вредност и евентуално коригују своје ставове.	СРП.ОО.Н.3.4. Негују позитивне интеракције и сарадњу у тимском раду уз истрајност и проактивност у остваривању циљева;
Проналазе и именују делове речи у вези са облицима речи (граматичку основу и наставак за облик); знају основна значења падежа, именују личне и неличне, просте и	Усклађују сврху, садржај и начин излагања са	спремни су да учествују у активностима заједнице и друштва.
	СРП.ОО.Н.2.4.	СРП.ОО.Н.3.6.
		Уочавају и прате развој и утицај уметности, науке и

<p>сложене глаголске облике и правилно их употребљавају у писању и говору.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.5.</p> <p>Именују основне творбене моделе (префиксација, извођење, слагање) и користе их ради богаћења свог речника.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.6.</p> <p>Анализирају синтагме, предикатске и комуникативне реченице и увиђају њихов међусобни однос у језичком систему; примењују основна правила слагања</p>	<p>комуникативном ситуацијом.</p> <p>СРП.ОО.Н.2.5.</p> <p>Састављају различите типове текстова (бирају одговарајуће елементе функционалних стилова и форме казивања) испољавајући оригиналност и креативност.</p> <p>СРП.ОО.Н.2.6.</p> <p>Истражују и упоређују информације из различитих медијских извора; вреднујући поузданост извора и релевантност</p>	<p>технологије на писменост и језик; брину о очувању културно-историјских споменика, о безбедности и одрживости животне средине.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.7.</p> <p>Користе читалачку писменост да би објективно и критички разматрали садржај и форму текста, његову структуру, жанр, начин и стил писања; разликују чињенице од интерпретације, као и ауторове евентуалне пристрасности и</p>
--	---	--

<p>реченичних чланова.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.7. Одређују значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени; познају и користе метафору и метонимију као лексичке механизме.</p> <p>СРП.ОО.Н.1.8. Тумаче одлике лирског, епског и драмског у различитим књижевним делима и у књижевним врстама на међи (нпр. драмски спев, лирско-епске врсте).</p> <p>СРП.ОО.Н.1.9. Уочавају и</p>	<p>информација.</p>	<p>предрасуде.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.8. Читајући и пишући, проширују своје видике и развијају свој мисаони и емоционални свет, уз спремност да преузму одговорност за изборе и одлуке који утичу на лични живот и живот заједнице.</p> <p>СРП.ОО.Н.3.9. Негују хумани и критички однос према културним различитостима и начину на који се књижевношћу и другим уметностима може доживети и обликовати</p>
--	---------------------	---

описују језичке, структурне и/или естетске особине књижевног и неуметничког дела и користе их у вредновању књижевног дела и развијању властитог стила изражавања.		свет. СРП.ОО.Н.3.10. Вреднују језик као медиј националне културе, националну културну баштину и културну разноликост Европе и света.
---	--	---

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	22
Недељно:	2		ОСТАЛО	46
Годишње:	68		СВЕГА	68

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	STARTING UP	/	4	4
2.	WHAT IS THE CITY BUT THE PEOPLE	4	7	11
3.	LONDON CALLING	5	6	11
4.	THE FIRST WRITTEN TEST	/	3	3
5.	ITCHY FEET	4	7	11
6.	A SENSE OF WONDER	5	6	11
7.	THE SECOND WRITTEN TEST	/	3	3
8.	NEW BEGINNINGS	4	7	11
9.	TILL WE MEET AGAIN	/	1	1
10	FESTIVALS	/	2	2

Циљ предмета :

Циљ наставе и учења страног језика је да се ученик усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и развијањем стратегија учења страног језика оспособи за основну писмену и усмену комуникацију и стекне позитиван однос према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу

Компетенције које развија : компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговорно учешће у демократском друштву, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништва.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
STARTING UP	4	<ul style="list-style-type: none"> - занимања и лична интересовања; - читање и разумевање текстова о пословима и интересовањима; - писање о будућем занимању и плановима; - државе, градови и националности; - упознавање вршњака из страних земаља; - именовање држава, градова и националности; - употреба одговарајућег језичког регистра; - активирање претходног знања; - развијање стратегија учења и самосталности у учењу 	српски језик и књижевност, Грађанско васпитање, ликовна култура, географија, ЧОС	<ul style="list-style-type: none"> - разуме и тумачи текстове о занимањима, личним интересовањима и будућим каријерама, усмено и писмено изражава своја интересовања, способности и планове за будућност - именује државе, градове и националности и остварује једноставну комуникацију са вршњацима из других земаља уз употребу одговарајућег језичког регистра - примењује стратегије учења, користи претходна знања и различите изворе информација, - развија самосталност у учењу, као и критичко и креативно мишљење

WHAT IS THE CITY BUT THE PEOPLE	11	<ul style="list-style-type: none"> - људи и места која су значајна; - читање и слушање текстова о важним људима и местима; - пријатељство и међуљудски односи; - вршњачко насиље; - Њујорк и суперхероји; - читање и разумевање аутентичних текстова; - лична искуства; - писање профила суперхероја; - имиграција; - култура и начин живота у Њујорку; - познате знаменитости Њујорка; - поређење култура и уважавање различитости; - прихватање и одбијање предлога; - употреба одговарајућег језичког регистра; - коришћење листе речи и неправилних глагола; - праћење сопственог напретка и напретка вршњака; - постављање циљева учења; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање информација из различитих извора; - избор различитих начина презентације и представљање пројеката; - Present Simple и Present Continuous; - фразални глаголи; - Present Perfect Simple; - поређење времена Present Simple, Present Continuous и Present Perfect Simple. 	<p>српски језик и књижевност, ЧОС, географија, информатика и рачунарство, ликовна култура, Биологија, Грађанско васпитање, историја</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме и реагује на једноставније исказе који се односе на описивање интересовања и хобије, допадање и недопадање; - разуме, тражи и даје једноставна обавештења о хронолошком времену у ширем контексту; - разуме једноставнија питања која се односе на просторне односе и одговоре на њих; опише просторне односе једноставним, везаним исказима; - разуме једноставнији опис бића и предмета и опишу њихове карактеристике користећи једноставна језичка средства; - разуме краће текстове који се односе на поздрављање, представљање и тражење/давање информација личне природе; - поздравља и отпоздравља, представља себе и другог користећи једноставна језичка средства; - разуме и поштује правила учтиве комуникације; - познају основне чињенице о земљама циљне културе
---------------------------------	----	--	---	--

LONDON CALLING	11	<ul style="list-style-type: none"> - Спортови и физичке активности; - недељни распоред активности; - значај вежбања и здравих животних навика; - људска чула; - болести и здравствени проблеми; - давање савета; - читање и разумевање аутентичних текстова; - здрава исхрана; - фактори који утичу на срећу и задовољство; - писање неформалног имејла; - култура и знаменитости Канаде; - поређење култура и уважавање различитости; - универзалне и индивидуалне вредности; - употреба одговарајућег језичког регистра; - коришћење различитих извора информација; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - представљање пројеката; - Present Continuous – сви облици; - Present Continuous за будућност; - поређење придева; - Present Simple и Present Continuous; - употреба герунда. 	<p>Српски језик, Грађанско васпитање, Математика, Историја Географија, биологија, Физичко и здравствено васпитање, информатика и рачунарство,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставнији опис особа, биљака, животиња, предмета, појава или места; - описује карактеристике живих бића, предмета, појава и места користећи једноставнија језичка средства; - разуме и формулише једноставне изразе који се односе на поседовање и припадност; - разуме и описује сличности и разлике у културама наше земље и земљама циљне културе - разуме једноставне исказе који се односе на интересовања, размењује једноставне исказе у вези са туђим интересовањима, саопштава шта њих или неког другог занима; - разуме разлику и пише формални и неформални имејл.
THE FIRST WRITTEN TEST -	3	Лексика и језичке структуре које се односе на тему и наведене комуникативне функције, а које су се радиле у темама 1, 2; задаци слушања, читања и вођеног писања.	српски језик и књижевност, ЧОС	<ul style="list-style-type: none"> - исходи из тема 1 и 2 – комбиновано; - ученици могу да процене постигнућа у односу на поменуте теме

ITCHY FEET	12	<ul style="list-style-type: none"> - прошли догађаји и личности из прошлости; - говор о временској удаљености догађаја; - писање о важним личним догађајима из прошлости; - читање и разумевање прича; - описивање непријатних и смешних ситуација; - историја Аустралије; - култура Аборицина; - читање аутентичних текстова; - причање прича и сећања; - писање успомена у форми загонетке; - изрази и фразе аустралијског енглеског; - култура и традиција Аустралије; - поређење британског и аустралијског енглеског; - аустралијска народна песма; - уважавање различитости; - употреба одговарајућег језичког регистра и узвика у комуникацији; - коришћење листе речи и неправилних глагола; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање информација из различитих извора; - избор различитих начина презентације и представљање пројеката; - Past Simple глагола to be; - Past Simple – потврдни и одрични облици. 	<p>српски језик и књижевност, информатика и рачунарство, ликовна култура, Географија, грађанско васпитање, историја, верска настава,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне текстове којима се описују радње у прошлости; размени информације које се односе на дату комуникативну ситуацију; опише прошле догађаје и активности у неколико везаних исказа; - разуме једноставне исказе који се односе на интересовања, допадање или недопадање и реагују на њих; размени једноставне исказе у вези са туђим интересовањима, мишљењима и ставовима; саопшти шта њих или неког другог занима односно шта они или неко други мисле и осећају; - разуме и описује сличности и разлике у начину живота у земљама циљне културе и код нас; - разуме и описује разлике у карактеристикама живих бића, предмета, појава и места; - пише о историјском догађају и описује лични догађај из прошлости.
------------	----	---	--	--

A SENSE OF WONDER	12	<ul style="list-style-type: none"> - пресељење у другу земљу; - играчке и игре; - читање и разумевање аутентичних текстова; - храна некада и сада; - рецепти и припрема хране; - наручивање хране у ресторану; - важни проналасци и изуми; - изражавање жеља; - представљање сопственог изума; - писање биографије; - познати музички бендови; - култура Велике Британије и Индије; - поређење култура; - разликовање чињеница и стереотипа; - уважавање различитости; - употреба учтивих израза и одговарајућег језичког регистра; - коришћење листе речи и неправилних глагола; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање информација из различитих извора; - избор различитих начина презентације и представљање пројеката; - Past Simple – упитни облици; - Used to; - бројиве и небројиве именице; - some, any, no; - How much...?/How many...?; - Past Continuous 	<p>српски језик и књижевност, биологија, ЧОС, ликовна култура, информатика и рачунарство, историја, географија</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставнији опис догађаја у прошлости; - размењује и формулише једноставне исказе који се односе на догађаје у прошлости; - разуме једноставне описе предмета (делови одеће), појава, места; тражи и даје једноставна обавештења о предметима, појавама и местима у датој комуникативној ситуацији; - разуме правила у електронској комуникацији; - разуме, тражи и даје једноставнија обавештења о хронолошком времену у ширем комуникативном контексту (временске зоне) као и о метеоролошким приликама; - уочава сличности и разлике у стиловима живота у земљама циљне културе и код нас - предвиђање будућности у датој комуникативној ситуацији; - саставља списак за куповину; - упоређује и уочава сличности и разлике у култури становања циљне културе и код нас.
-------------------	----	--	--	--

THE SECOND WRITTEN TEST	3	Лексика и језичке структуре које се односе на тему и наведене комуникативне функције, а које су се радиле у темама 1, 2; задаци слушања, читања и вођеног писања.	српски језик и књижевност, географија, ЧОС	- исходи из тема 3 и 4 – комбиновано; - ученици могу да процене постигнућа у односу на поменуте теме
----------------------------------	---	---	--	--

NEW BEGINNINGS	12	<ul style="list-style-type: none"> - предвиђања о будућности; - ванземаљци у филмовима и телевизијским програмима; - креирање и описивање измишљених ликова; - улоге у снимању филмова; - осмишљавање филмске приче; - изражавање планова и намера; - описивање слика; - читање и разумевање аутентичних текстова; - писање неформалног писма; - култура Сједињених Америчких Држава; - поређење култура; - универзалне људске вредности; - уважавање различитости; - употреба одговарајућег језичког регистра; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - разликовање чињеница и мишљења; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање информација из различитих извора; - избор различитих начина презентације и представљање пројеката; - употреба будућег времена са will за предвиђања; - употреба конструкције going to за изражавање планова и намера 	<p>српски језик и књижевност, историја, биологија, ЧОС, географија, информатика и рачунарство, верска настава, ликовна култура</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставне исказе који се односе на планове, намере и предвиђања будућности; - размењује и формулише једноставне исказе који се односе на планове, намере и разумеју једноставнији опис догађаја у прошлости; - разуме једноставне савете и реагују на њих, упуте једноставне савете; - разуме једноставне описе предмета (делови одеће), појава, места; траже и дају једноставна обавештења о предметима, појавама и местима у датој комуникативној ситуацији; - разуме, тражи и даје једноставнија обавештења о хронолошком времену у ширем комуникативном контексту (временске зоне) као и о метеоролошким приликама; - уочава сличности и разлике у стиливима живота у земљама циљне културе и код нас.
-------------------	----	---	--	--

TILL WE MEET AGAIN	1	<ul style="list-style-type: none"> - школски пројекти и сарадничко учење; - планови за будућност; - уважавање различитости; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - употреба времена Present Perfect Simple. 	Српски језик и књижевност, ЧОС, Географија, Информатика	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставнији опис карактеристика/способности особа из прошлости; - упореди и опише карактеристике/способности особа користећи једноставнија језичка средства; - разуме једноставније текстове у којима се описују догађаји из прошлости, појаве и места; размене информације које се односе на дату комуникативну ситуацију; - разуме и реагује на изражавање мишљења, интересовања, допадања/недопадања, слагања/неслагања; - тражи и даје једноставније информације о догађајима из прошлости које се односе на лично искуство и опште чињенице; - познаје значајније особе и догађаје из неких земаља циљне културе.
FESTIVALS	2	<ul style="list-style-type: none"> - Божићна храна и обичаји; - ускршњи квиз; - поређење култура и празничних обичаја; - уважавање различитости; - развијање стратегија учења и самосталности у раду; - критичко и креативно мишљење; - прикупљање додатних информација из различитих извора; - употреба времена Present Perfect Simple. 	српски језик и књижевност, географија, информатика, историја, верска настава, ликовна култура	<ul style="list-style-type: none"> - разуме једноставно исказане честитке и одговарају на њих; - упутI једноставне честитке; - опише начин прославе празника у различитим културама; - уочава сличности и разлике у начину прославе Ускрса и Божића у ВБ и код нас.

ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник контекстуализује програм према потребама конкретног одељења имајући у виду састав одељења и карактеристике ученика, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, уџбенике и друге наставне материјале, као и ресурсе и могућности локалне средине у којој се школа налази. Такође, креира свој годишњи (глобални) план рада на основу кога ће касније развити оперативне планове. Исходи су дефинисани за крај разреда и усмеравају наставника да их операционализује на нивоу једне или више наставних јединица имајући у виду ниво постигнућа ученика. Исходи се разликују, тако да се неки могу лакше и брже остварити, док је за већину исхода потребно више времена, различитих активности и начина рада. У фази планирања наставе и учења наставник има у виду да је уџбеник наставно средство које не одређује садржаје предмета и зато се садржајима у уџбенику приступа селективно и у складу са предвиђеним исходима. С обзиром на то да уџбеник није једини извор знања, наставник упућује ученике на друге изворе информисања и стицања знања и вештина.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Комуникативна настава језик сматра средством комуникације зато је програм усмерен ка исходима који указују на то шта је ученик у комуникацији у стању да разуме и продукује. Табеларни приказ води од исхода преко комуникативне функције као области до језичких активности и садржаја у комуникативним функцијама које у настави оспособљавају ученика да комуницира и користи језик у свакодневном животу, у приватном, јавном или образовном домену. Примена овог приступа у настави страних језика заснива се на настојањима да се доследно спроводе и примењују следећи ставови: циљни језик употребљава се у учионици у добро осмишљеним контекстима од интереса за ученике, у пријатној и опуштеној атмосфери; говор наставника прилагођен је узрасту и знањима ученика; наставник треба да буде сигуран да је схваћено значење поруке укључујући њене културолошке, васпитне и социјализирајуће елементе; битно је значење језичке поруке; знања ученика мере се јасно одређеним релативним критеријумима тачности и зато узор није изворни говорник; с циљем да унапреди квалитет и обим језичког материјала, настава се заснива и на социјалној интеракцији; рад у учионици и ван ње спроводи се путем групног или индивидуалног решавања проблема, потрагом за информацијама из различитих извора (интернет, дечији часописи, проспекти и аудио материјал) као и решавањем мање или више сложених задатака у реалним и виртуелним условима са јасно одређеним контекстом, поступком и циљем; наставник упућује ученике у законитости усменог и писаног кода и њиховог међусобног односа; сви граматички садржаји уводе се индуктивном методом кроз разноврсне контекстуализоване примере у складу са нивоом, а без детаљних граматичких објашњења, осим, уколико ученици на њима не инсистирају, а њихово познавање се вреднује и оцењује на основу употребе у одговарајућем комуникативном контексту.

Комуникативно-интерактивни приступ у настави страних језика укључује и следеће категорије: усвајање језичког садржаја кроз циљано и осмишљено учествовање у друштвеном чину; поимање наставног програма као динамичне, заједнички припремљене и прилагођене листе

задатака и активности; наставник омогућава приступ и прихватање нових идеја; ученици се посматрају као одговорни, креативни, активни учесници у друштвеном чину; уџбеници представљају извор активности и праћени су употребом додатних аутентичних материјала; учионица је простор који се прилагођава потребама наставе из дана у дан; рад на пројекту као задатку који остварује корелацију са другим предметима и подстиче ученике на студиозни и истраживачки рад; за увођење новог лексичког материјала користе се познате граматичке структуре и обрнуто.

Технике/активности

Током часа се динамично се смењују технике/активности које не трају дуже од 15 минута. Слушање и реаговање на налоге наставника на страном језику или са аудио записа (слушај, пиши, повежи, одреди али и активности у вези са радом у учионици: цртај, сеци, боји, отвори/затвори свеску, итд.). Рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по улогама, симулације итд.). Мануелне активности (израда паноа, презентација, зидних новина, постера и сл). Вежбе слушања (према упутствима наставника или са аудио-записа повезати појмове, додати делове слике, допунити информације, селектовати тачне и нетачне исказе, утврдити хронологију и сл). Игре примерене узрасту. Класирање и упоређивање (по количини, облику, боји, годишњим добима, волим/не волим, компарације...) Решавање „проблем-ситуација“ у разреду, тј. договори и мини-пројекти. „Превођење“ исказа у гест и геста у исказ. Повезивање звучног материјала са илустрацијом и текстом, повезивање наслова са текстом или пак именовање наслова. Заједничко прављење илустрованих и писаних материјала (планирање различитих активности, извештај/дневник са путовања, рекламни плакат, програм приредбе или неке друге манифестације).

Разумевање писаног језика: уочавање дистинктивних обележја која указују на граматичке специфичности (род, број, глаголско време, лице...); одговарање на једноставнија питања у вези са текстом, тачно/нетачно, вишеструки избор; извршавање прочитаних упутстава и наредби; ређање чињеница логичким или хронолошким редоследом.

Писмено изражавање: проналажење недостајуће речи (употпуњавање низа, проналажење „уљеза“, осмосмерке, укрштене речи и слично); повезивање краћег текста и реченица са сликама/илустрацијама; попуњавање формулара (пријава за курс, налепнице нпр. за пртљаг); писање честитки и разгледница; писање краћих текстова. Увођење дечије књижевности и транспоновање у друге медије: игру, песму, драмски израз, ликовни израз.

Предвиђена је израда два писмена задатка у току школске године.

СТРАТЕГИЈЕ ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ И УВЕЖБАВАЊЕ ЈЕЗИЧКИХ ВЕШТИНА

С обзиром на то да се исходи остварују преко активности језичке комуникације у настави страних језика оне се перманентно и истовремено увежбавају. Само тако ученици могу да стекну језичке компетенције које су у складу са задатим циљем. Стога је важно развијати стратегије за унапређивање и увежбавање језичких вештина.

Слушање

Разумевање говора је језичка активност декодирања дословног и имплицитног значења усменог текста; поред способности да разазнаје фонолошке и лексичке јединице и смисаоне целине на језику који учи, да би успешно остварио разумевање ученик треба да поседује и следеће компетенције: дискурзивну (о врстама и карактеристикама текстова и канала преношења порука), референцијалну (о темама о којима је реч) и социокултурну (у вези са комуникативним ситуацијама, различитим начинима формулисања одређених говорних функција и др).

Тежина задатака у вези са разумевањем говора зависи од више чинилаца: од личних особина и способности онога ко слуша, укључујући и његов капацитет когнитивне обраде, од његове мотивације и разлога због којих слуша дати усмени текст, од особина онога ко говори, од намера с којима говори, од контекста и околности – повољних и неповољних – у којима се слушање и разумевање остварују, од карактеристика и врсте текста који се слуша, итд.

Прогресија (од лакшег ка тежем, од простијег ка сложенијем) за ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је, стога, на више равни. Посебно су релевантне следеће: присуство/одсуство визуелних елемената (на пример, лакшим за разумевање сматрају се они усмени текстови који су праћени визуелним елементима због обиља контекстуалних информација које се аутоматски уписују у дуготрајну меморију, остављајући пажњи могућност да се усредсреди на друге појединости); дужина усменог текста; брзина говора; јасност изговора и евентуална одступања од стандардног говора; познавање теме; могућност/немогућност поновног слушања и друго.

Читање

Читање или разумевање писаног текста спада у тзв. визуелне рецептивне језичке вештине. Том приликом читалац прима и обрађује тј. декодира писани текст једног или више аутора и проналази његово значење. Током читања неопходно је узети у обзир одређене факторе који утичу на процес читања, а то су карактеристике читалаца, њихови интереси и мотивација као и намере, карактеристике текста који се чита, стратегије које читаоци користе, као и захтеви ситуације у којој се чита.

На основу намере читаоца разликујемо следеће врсте читања: читање ради усмеравања; читање ради информисаности; читање ради праћења упутстава; читање ради задовољства.

Током читања разликујемо и ниво степена разумевања, тако да читамо да бисмо разумели: глобалну информацију; посебну информацију, потпуну информацију; скривено значење одређене поруке.

Писање

Писана продукција подразумева способност ученика да у писаном облику опише догађаје, осећања и реакције, пренесе поруке и изрази ставове, као и да резимира садржај различитих порука (из медија, књижевних и уметничких текстова итд), води белешке, сачини презентације и слично.

Тежина задатака у вези са писаном продукцијом зависи од следећих чинилаца: познавања лексики и нивоа комуникативне компетенције, капацитета когнитивне обраде, мотивације, способности преношења поруке у кохерентне и повезане целине текста.

Прогресија означава процес који подразумева усвајање стратегија и језичких структура од лакшег ка тежем и од простијег ка сложенијем. Сваки виши језички ниво подразумева циклично понављање претходно усвојених елемената, уз надоградњу која садржи сложеније језичке структуре, лексику и комуникативне способности. За ову језичку активност у оквиру програма предвиђена је прогресија на више равни. Посебно су релевантне следеће: теме (ученикова свакодневница и окружење, лично интересовање, актуелни догађаји и разни аспекти из друштвено-културног контекста, као и теме у вези са различитим наставним предметима); текстуалне врсте и дужина текста (формални и неформални текстови, резимирање, личне белешке); лексика и комуникативне функције (способност ученика да оствари различите функционалне аспекте као што су описивање људи и догађаја у различитим временским контекстима, да изрази претпоставке, сумњу, захвалност и слично у приватном, јавном и образовном домену); степен самосталности ученика (од вођеног/усмераваног писања, у коме се ученицима олакшава писање конкретним задацима и упутствима, до самосталног писања).

Говор

Говор као продуктивна вештина посматра се са два аспекта, и то у зависности од тога да ли је у функцији монолошког излагања, при чему говорник саопштава, обавештава, презентује или држи предавање једној или више особа, или је у функцији интеракције, када се размењују информације између два или више саговорника са одређеним циљем, поштујући принцип сарадње током дијалога.

Активности монолошке говорне продукције су: јавно обраћање (саопштења, давање упутстава и информација); излагање пред публиком (предавања, презентације, репортаже, извештавање и коментари о неким догађајима и сл.)

Ове активности се могу реализовати на различите начине и то: читањем писаног текста пред публиком; спонтаним излагањем или излагањем уз помоћ визуелне подршке у виду табела, дијаграма, цртежа и др.; реализацијом увежбане улоге или певањем.

Интеракција подразумева сталну примену и смењивање рецептивних и продуктивних стратегија, као и когнитивних и дискурзивних стратегија (узимање и давање речи, договарање, усаглашавање, предлагање решења, резимирање, ублажавање или заобилажење неспоразума или посредовање у неспоразуму) које су у функцији што успешнијег остваривања интеракције. Интеракција се може реализовати кроз низ активности: размену информација, спонтану конверзацију, неформалну или формалну дискусију, дебату, интервју или преговарање, заједничко планирање и сарадњу.

Социокултурна компетенција и медијација

Социокултурна компетенција и медијација представљају скуп знања (компетенција) која се примењују у низу језичких активности у два основна језичка медијума (писаном и усменом) и уз примену свих других језичких активности (разумевање говора, говор и интеракција, писање и разумевање писаног текста). Дакле, представљају веома сложене категорије које су присутне у свим аспектима наставног процеса и процеса учења.

Социокултурна компетенција представља скуп знања о свету уопште, као и о сличностима и разликама између културних и комуникативних модела сопствене говорне заједнице и заједнице/заједница чији језик учи. Та знања се, у зависности од нивоа општих језичких компетенција, крећу од познавања основних комуникативних принципа у свакодневној комуникацији (основни функционални стилови и регистри), до познавања карактеристика различитих домена језичке употребе (приватни, јавни и образовни), паралингвистичких елемената, и елемената културе/култура заједница чији се језик учи. Наведена знања потребна су за компетентну, успешну комуникацију у конкретним комуникативним активностима на циљном језику.

Посебан аспект социокултурне компетенције представља интеркултурна компетенција, која подразумева развој свести о другом и другачијем, познавање и разумевање сличности и разлика између светова, односно говорних заједница, у којима се ученик креће. Интеркултурна компетенција такође подразумева и развијање толеранције и позитивног става према индивидуалним и колективним карактеристикама говорника других језика, припадника других култура које се у мањој или већој мери разликују од његове сопствене, то јест, развој интеркултурне личности, кроз јачање свести о вредности различитих култура и развијање способности за интегрисање интеркултурних искустава у сопствени културни модел понашања и веровања.

Медијација представља активност у оквиру које ученик не изражава сопствено мишљење, већ функционише као посредник између особа које нису у стању да се директно споразумевају. Медијација може бити усмена и писана, и укључује сажимање и резимирање текста и превођење. Превођење се у овом програму третира као посебна језичка активност која никако не треба да се користи као техника за усвајање било ког аспекта циљног језика предвиђеног комуникативном наставом. Превођење подразумева развој знања и вештина коришћења помоћних средстава (речника, приручника, информационих технологија, итд.) и способност изналажења структуралних и језичких еквивалената између језика са кога се преводи и језика на који се преводи.

Тумачење граматичких садржаја

Настава граматике, с наставом и усвајањем лексики и других аспеката страног језика, представља један од предуслова овладавања страним језиком. Усвајање граматике подразумева формирање граматичких појмова и граматичке структуре говора код ученика, изучавање граматичких појава, формирање навика и умења у области граматичке анализе и примене граматичких знања, као прилог изграђивању и унапређивању културе говора.

Граматичке појаве треба посматрати са функционалног аспекта (функционални приступ). У процесу наставе страног језика у што већој мери треба укључивати оне граматичке категорије које су типичне и неопходне за свакодневни говор и комуникацију, и то кроз разноврсне моделе, применом основних правила и њиховим комбиновањем. Треба тежити томе да се граматика усваја и рецептивно и продуктивно, кроз све видове говорних активности (слушање, читање, говор и писање, као и превођење), на свим нивоима учења страног језика, према јасно утврђеним циљевима, стандардима и исходима наставе страних језика.

Граматичке категорије су разврстане у складу са Европским референтним оквиром за живе језике за сваки језички ниво који подразумева прогресију језичких структура према комуникативним циљевима: од простијег ка сложенијем и од рецептивног ка продуктивном. Сваки виши језички ниво подразумева граматичке садржаје претходних језичких нивоа. Цикличним понављањем претходно усвојених елемената

надограђују се сложеније граматичке структуре. Наставник има слободу да издвоји граматичке структуре које ће циклично понављати у складу са постигнућима ученика, као и потребама наставног контекста.

Главни циљ наставе страног језика јесте развијање комуникативне компетенције на одређеном језичком нивоу, у складу са статусом језика и годином учења. С тим у вези, уз одређене граматичке категорије стоји напомена да се усвајају рецептивно, док се друге усвајају продуктивно.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Рад наставника састоји се од планирања, остваривања и праћења и вредновања. Наставник континуирано прати и вреднује не само постигнућа ученика, процес наставе и учења, већ и сопствени рад како би перманентно унапређивао наставни процес.

Процес праћења остварености исхода почиње проценом нивоа знања ученика на почетку школске године како би могао да планира наставни процес и процес праћења и вредновања ученичких постигнућа и напредовања. Тај процес се реализује формативним и сумативним вредновањем. Док се код формативног оцењивања током године прате постигнућа ученика различитим инструментима (дијагностички тестови, самоевалуација, језички портфолио, пројектни задаци и др), сумативним оцењивањем (писмени задаци, завршни тестови, тестови језичког нивоа) прецизније се процењује оствареност исхода или стандарда на крају одређеног временског периода (крај полугодишта, године, циклуса образовања). Формативно вредновање није само праћење ученичких постигнућа, већ и праћење начина рада и средство које омогућава наставнику да у току наставног процеса мења и унапређује процес рада. Током оцењивања и вредновања ученичких постигнућа води се рачуна да се спровођење не разликује од уобичајених активности на часу јер се и оцењивање и вредновање сматрају саставним делом процеса наставе и учења, а не изолованим активностима које стварају стрес код ученика и не дају праву слику њихових постигнућа. Оцењивањем и вредновањем обезбеђује се напредовање ученика у остваривању исхода, као и квалитет и ефикасност наставе. Сврха оцењивања је јачање мотивације за напредовањем код ученика, а не истицање њихових грешака. Елементи који се вреднују су разноврсни и треба да допринесу свеопштој слици о напредовању ученика, јачању њихових комуникативних компетенција, развоју вештина и способности неопходних за даљи рад и образовање. То се постиже оцењивањем различитих елемената као што су језичке вештине (читање, слушање, говор и писање), усвојеност лексичких садржаја и језичких структура, примена правописа, ангажованост и залагање у раду на часу и ван њега, примена социolingвистичких норми. Приликом оцењивања и вредновања начини провере и оцењивања су познати ученицима односно усаглашени са техникама, типологијом вежби и врстама активности које су примењиване на редовним часовима, као и начинима на који се вреднују постигнућа. Таква правила и организација процеса вредновања и оцењивања омогућавају позитивну и здраву атмосферу у наставном процесу, као и квалитетне међусобне односе и комуникацију на релацији ученик – наставник, као и ученик – ученик, а уједно помажу ученику да разуме важност и смисленост вредновања и подстичу га на преузимање одговорности за властито планирање и унапређивање процеса учења.

ИСТОРИЈА

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	33
Недељно:	2		ОСТАЛО	35
Годишње:	68		СВЕГА	68

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ	2	2	4
2.	ЕВРОПА, СВЕТ И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	10	10	20
3.	ДРУГИ СВЕТСКИ РАТ	9	10	19
4.	СВЕТ, ЕВРОПА И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА	7	6	13

5.	СВЕТ, ЕВРОПА, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	5	7	12
----	---	---	---	----

Циљ учења Историје је да ученик, изучавајући историјске догађаје, појаве, процесе и личности, стекне знања и компетенције неопходне за разумевање савременог света, развије вештине критичког мишљења и одговоран однос према себи, сопственом и националном идентитету, културно-историјском наслеђу, друштву и држави у којој живи.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈ	Корелација	ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:
ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ	4	Основне одлике периода од завршетка Првог светског рата до наших дана. Историјски извори за изучавање периода од завршетка Првог светског рата до наших дана и њихова сазнајна вредност (материјални, писани, аудио, визуелни, усмена сведочанства, дигитални).	Географија, српски језик, верска настава ликовна култура, техника и технологија	– смешта кључне догађаје, појаве и процесе из савремене историје на временској ленти; – уочи динамику различитих историјских појава и промена на историјској карти; – пореди различите историјске изворе и рангира их на основу њихове сазнајне вредности; – анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја; – поредећи различите изворе о истој историјској појави или догађају, анализира позицију аутора;
ЕВРОПА, СВЕТ И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	20	Последице Великог рата (демографски и материјални губици, одраз рата у друштвеном и културном животу, Мировна конференција у Паризу – нова карта Европе и света). Револуције у Русији и	Географија, српски језик, верска настава ликовна култура,	– доведе у везу узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса на конкретним примерима; – наведе специфичности друштвених појава, процеса, политичких идеја, ставова појединаца и група у историјском периоду савременог доба; – образложи значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту; – уочи елементе континуитета и дисконтинуитета

Европи (узроци, ток и последице).
Стварање југословенске државе (југословенска идеја, процес и носиоци уједињења, међународно признање и границе).
Политичке и друштвено-економске прилике у Европи и свету (либералне демократије, тоталитарне идеологије, економске кризе; култура, наука и уметност, свакодневни живот).
Југословенска краљевина (простор, становништво и друштво; конституисање државе, политички живот; међународни положај; економске прилике; култура, улога двора; национално и верско питање).
Истакнуте личности: Николај П Романов, Владимир Иљич Лењин, Роза Луксембург, Александар Флеминг, Пабло Пикасо, Волт Дизни, Чарли Чаплин, Сергеј Ејзенштајн, Бенито

српске државности;
— изведе закључак о повезаности националне историје са регионалном и светском, на основу датих примера;
— образложи утицај историјских догађаја, појава и процеса на савремено друштво;
— идентификује основне карактеристике тоталитарних идеологија и наводи њихове последице у историјском и савременом контексту;
— препозна, на примерима из савремене историје, важност поштовања људских права;

		<p>Мусолини, Адолф Хитлер, Јосиф Стаљин, Френклин Рузвелт, Александар I, Марија, Петар II и Павле Карађорђевић, Никола Пашић, Стјепан Радић, Милан Стојадиновић, Драгиша Цветковић, Влатко Мачек, Слободан Јовановић, Милутин Миланковић, Исидора Секулић, Ксенија Атанасијевић, Милена Павловић Барили, Иван Мештровић.</p>		
ДРУГИ СВЕТСКИ РАТ	19	<p>Свет у рату – узроци, међународне кризе, сукоби и освајачка политика тоталитарних држава; почетак и ток рата, зарађене стране, савезништва, фронтови, најважније операције, нови начини ратовања; ратна свакодневица; страдање цивила и ратни злочини; крај рата, победа антифашистичке коалиције. Југославија и српски народ у рату – улазак у рат, војни пораз, окупација, подела, квислиншке творевине;</p>	<p>Географија, српски језик, верска настава ликовна култура,</p>	<p>– наведе примере како су идеје о родној, верској и етничкој равноправности утицале на савремене политичке прилике и развој друштва; – пореди положај и начин живота припадника различитих друштвених група у историјском периоду савременог доба; – илуструје примерима утицај научно-технолошког развоја на промене у друштву, економији и природном окружењу; – образложи утицај различитих друштвено-економских система на свакодневни живот људи, анализирајући дате примере; – препозна како су културне интеракције, и сарадња различитих етничких и социјалних група утицали на политички, друштвени и привредни живот; – наведе примере утицаја спортских и уметничких достигнућа на обликовање савременог друштва;</p>

		<p>геноцид и злочини; устанак, антифашистичка борба и грађански рат; војне операције, живот у рату. Последице рата – људски и материјални губици; демографске и друштвене промене, миграције; уништавање културног наслеђа; суђења за ратне злочине; стварање ОУН. Истакнуте личности: Френклин Рузвелт, Винстон Черчил, Јосиф Стаљин, Адолф Хитлер, Бенито Мусолини, цар Хирохито, Франциско Франко, Мао Цедунг, Ана Франк, Петар II Карађорђевић, Драгољуб Михаиловић, Јосип Броз, Милан Недић, Анте Павелић, Диана Будисављевић.</p>		<p>– идентификује узроке, елементе и последице историјских сукоба и ратова и дискутује о могућим начинима превенције конфликта;</p>
<p>СВЕТ, ЕВРОПА И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА</p>	13	<p>Свет после Другог светског рата – блоковска подела, трка у наоружању, глобална димензија хладног рата, ратна жаришта и кризе, деколонизација, европске интеграције, покрети еманципације – покрети за женска и мањинска права,</p>	<p>Географија, српски језик, верска настава ликовна култура,</p>	<p>– образложи утицај различитих друштвено-економских система на свакодневни живот људи, анализирајући дате примере; – препозна како су културне интеракције, и сарадња различитих етничких и социјалних група утицали на политички, друштвени и привредни живот; – наведе примере утицаја спортских и уметничких достигнућа на обликовање савременог друштва; – идентификује узроке, елементе и последице</p>

		<p>антиратни и антирасни покрети; научна достигнућа, освајање свемира, медији, популарна култура.</p> <p>Југославија и српски народ после Другог светског рата – изградња новог државног и друштвеног уређења, једнопартијски систем, однос власти према политичким противницима, међународни положај, економске и културне прилике, самоуправљање, несврстаност; свакодневица, популарна култура, нове тенденције у култури.</p> <p>Истакнуте личности: Џон Кенеди, Никита Хрушчов, Махатма Ганди, Мартин Лутер Кинг, Роза Паркс, Нелсон Мандела, Голда Меир, Енди Ворхол, Јосип Броз, Александар Ранковић, Милован Ђилас, Иво Андрић, Милош Црњански, Александар Петровић, Мира Траиловић, Душан Ковачевић.</p>		<p>историјских сукоба и ратова и дискутује о могућим начинима превенције конфликта;</p> <p>– објасни значење појмова геноцид и Холокауст;</p> <p>– изведе закључке о узроцима, току и последицама ратова условљених распадом СФРЈ користећи изворе различитог порекла и сазнајне вредности;</p> <p>– изрази ставове, засноване на историјским аргументима, уважавајући мишљење саговорника;</p>
СВЕТ, ЕВРОПА,		Свет после хладног рата –	Географија,	– осмисли, спроведе и презентује резултате

СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	12	<p>пад Берлинског зида; слом комунизма у Европи, распад СССР-а, нова политичка карта Европе, стварање Европске уније, доминација САД, локални конфликти и интервенције великих сила, процеси глобализације, Четврта индустријска револуција (дигитални медији, интернет, друштвене мреже и мобилна телефонија), претња тероризма, миграције, савремени културни покрети.</p> <p>Српски народ на крају 20. и почетком 21. века – криза СФРЈ 80-тих година, међунационалне тензије, увођење вишестраначког политичког система, распад СФРЈ, грађански рат и стварање нових држава, интернационализација сукоба и међународне интервенције, економске прилике и свакодневни живот, ратни злочини, страдање цивилног становништва, разарање културног наслеђа, НАТО</p>	<p>српски језик, верска настава ликовна култура,</p>	<p>истраживања заснованог на одабраним историјским изворима и литератури, користећи ИКТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – образложи смисао неговања сећања на важне догађаје и личности из историје савременог доба; – истражи меморијалне споменике у локалној средини и учествује у организовању и спровођењу заједничких школских активности везаних за развој културе сећања; – покаже одговоран однос према културно-историјском наслеђу сопственог и других народа; – уочи одраз историјских догађаја и појава у књижевним и уметничким делима; – препозна историјску димензију политичких, културних и технолошких промена у савременом свету и Републици Србији.
---	----	---	--	---

		агресија на СРЈ, последице ратова, политичке промене 2000. године, Република Србија као самостална држава, питање статуса Косова и Метохије, односи у региону, српски народ у дијаспори и региону, процес придруживања Европској унији, култура и спорт. Истакнуте личности: Роналд Реган, Михаил Горбачов, Маргарет Тачер, Бил Гејтс, Владимир Путин, Ангела Меркел, Слободан Милошевић, Фрањо Туђман, Алија Изетбеговић, Зоран Ђинђић, Војислав Коштуница.	
--	--	--	--

Кључни појмови садржаја: Октобарска револуција, Версајски уговор, Друштво народа, тоталитаризам, диктатуре, комунизам, фашизам, нацизам, социјализам, антифашизам, антисемитизам, милитаризам, Други светски рат, гето, Холокауст, геноцид, Аушвиц, Јасеновац, Организација Уједињених нација, феминизам, шовинизам, ксенофобија, репресија, пацифизам, деколонизација, људска права, националне мањине, дискриминација, демократија, тероризам, хладни рат, атомска енергија, глобализација, миграције, југословенска идеја, југословенска држава, Република Србија, транзиција, дигитална револуција, популарна култура.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм је конципиран тако да су уз дефинисане исходе за крај разреда и кључне појмове, за сваку од пет тематских целина (ОСНОВИ ПРОУЧАВАЊА ПРОШЛОСТИ; ЕВРОПА, СВЕТ И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ИЗМЕЂУ ДВА

СВЕТСКА РАТА; ДРУГИ СВЕТСКИ РАТ; СВЕТ, ЕВРОПА И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА и СВЕТ, ЕВРОПА, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА), дати и садржаји.

Приступ настави заснован на процесу и исходима учења подразумева да ученици развијају не само основна знања, већ да их искористе у развоју вештина историјског мишљења и изградњи ставова и вредности. Програм наставе и учења, у том смислу, нуди садржински оквир, а наставник има могућност да изабере и неке додатне садржаје уколико сматра да су примерени средини у којој ученици живе, или да одговарају њиховим интересовањима (програм се, на пример, може допунити и садржајима из прошлости завичаја, чиме се код ученика постиже јаснија представа о историјској и културној баштини у њиховом крају – археолошка налазишта, музејске збирке). Сви садржаји су дефинисани тако да буду у функцији остваривања исхода предвиђених програмом. Наставник има значајан простор за избор и повезивање садржаја, метода наставе и учења и активности ученика.

Важна карактеристика наставе и учења усмерених на остваривање исхода је та да су фокусирани на учење у школи. Ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из Историје и других предмета;
- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;
- *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на процес и исходе учења наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика; уџбенике и друге наставне материјале које ће користити; техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже; ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја, наставник најпре креира свој годишњи план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Од њега се очекује и да, у фази планирања и писања припреме

за час, дефинише исходе за сваку наставну јединицу. При планирању треба имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Наставник за сваки час планира и припрема средства и начине провере остварености пројектованих исхода. У планирању и припремању наставе и учења, наставник планира не само своје, већ и активности ученика на часу. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Ученици у осми разред улазе са знањем о основним историјским појмовима, са одређеним животним искуствима и уобличеним ставовима и на томе треба пажљиво градити нова знања, вештине, ставове и вредности.

Наставник има слободу да сам одреди распоред и динамику активности за сваку тему, уважавајући циљ учења предмета и дефинисане исходе. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Између исхода постоји повезаност и остваривање једног исхода доприноси остваривању других исхода. Многи од исхода су процесни и представљају резултат кумулативног дејства образовно-васпитног рада, током дужег временског периода и обраде различитих садржаја.

Битно је искористити велике могућности које Историја као наративни предмет пружа у подстицању ученичке радозналости, која је у основи сваког сазнања. Наставни садржаји треба да буду представљени као „прича” богата информацијама и детаљима, не зато да би оптеретили памћење ученика, већ да би им историјски догађаји, појаве и процеси били предочени јасно, детаљно, живо и динамично. Посебно место у настави историје имају питања, како она која поставља наставник ученицима, тако и она која долазе од ученика, подстакнута оним што су чули у учионици или што су сазнали ван ње користећи различите изворе информација. Добро осмишљена питања наставника имају подстицајну функцију за развој историјског мишљења и критичке свести. У зависности од циља који наставник жели да оствари, питања могу имати различите функције, као што су: фокусирање пажње на неки садржај или аспект, подстицање поређења, трагање за појашњењем. Учење историје би требало да помогне ученицима у стварању што јасније представе не само о томе „како је уистину било”, већ и зашто се нешто десило и какве су последице из тога проистекле. Да би схватио догађаје из прошлости, ученик треба да их „оживи” у свом уму, у чему велику помоћ може пружити употреба различитих историјских текстова, карата и других извора историјских података (документарни и играни видео и дигитални материјали, музејски експонати, илустрације), обилагање културно-историјских споменика и посете установама културе. Коришћење историјских карата изузетно је важно јер омогућава ученицима да на очигледан и сликовит начин доживе простор на коме се неки од догађаја одвијао, помажући им да кроз време прате промене на одређеном простору. Веома важан аспект наставе историје представља и рад на историјским изворима. Када су садржаји програма за осми разред у питању, велики значај, поред писаних и визуелних, имају и усмени извори, односно сведочанства. Због тога би требало осмислити наставни процес на такав начин да се, у оквиру пројектне наставе или елементарног истраживања, повежу ученици и савременици историјских догађаја, чиме би се омогућило пропитивање и изучавање рецентне прошлости.

Треба искористити и утицај наставе Историје на развијање језичке и говорне културе (вештине беседништва), јер историјски садржаји богате и оплемењују језички фонд ученика. Неопходно је имати у виду и интегративну функцију Историје, која у образовном систему, где су знања подељена по наставним предметима, помаже ученицима да постигну целовито схватање о повезаности и условљености географских, економских и културних услова живота човека. Пожељно је избегавати фрагментарно и изоловано учење историјских чињеница јер оно има најкраће трајање у памћењу и најслабији трансфер у стицању других знања и вештина. У настави треба, кад год је то могуће, примењивати иновирани дидактичке методе и стратегије, при чему се истиче концепт мултиперспективности. Одређене теме, по могућности, треба реализовати са одговарајућим садржајима из сродних предмета, а посебну пажњу треба посветити оспособљавању ученика за ефикасно коришћење информационо-комуникационих технологија (употреба интернета, прављење презентација, коришћење дигиталних аудио-визуелних материјала и израда реферата).

У осмом разреду изучава се период савремене историје, што подразумева и обраду многих осетљивих, па и противуречних, односно контроверзних тема, о којима не постоји консензус у научним круговима и јавности. То су теме које су присутне свакодневно у информативним и документарним програмима, на интернету, о њима говоре политичари, јавне личности и новинари. Такве теме су често саставни део породичне историје и личних наратива, што додатно увећава њихову актуелност. Ученици су изложени различитим тумачењима историјских догађаја и због тога је нарочито важно код њих развијати критички однос према информацијама које им се нуде. Овладавање том вештином наводи се и у образовним стандардима, а у оквиру програма спомиње се у циљу предмета, као и у појединим исходима за крај разреда. Због тога би једна од најбитнијих компетенција успешног наставника била да зна како да код ученика подстиче критичко и историјско мишљење, што би ученицима омогућило развијање хуманистичких вредности заснованих на толеранцији, уважавању различитости и поштовању другог. На крају основног образовања и васпитања ученици треба да буду оспособљени да аргументовано анализирају противуречности, да се децентрирају (сагледају и уваже туђи угао гледања на одређени историјски феномен), да уочавају сличности и различитости, постављају питања а нове информације лако повезују с постојећим знањима. На тај начин, ученици би били оспособљени да препознају пропаганду и активно учествују у разградњи предрасуда и стереотипа с којима се свакодневно сусрећу. Такав приступ омогућио би им аутономни и рационални однос према информацијама и додатно олакшао промишљање и доношење аргументованих закључака и судова.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Праћење напредовања започиње иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази и у односу на шта ће се процењивати његов даљи рад. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Сваки наставни час и свака активност ученика су, у том смислу, прилика за регистровање напретка ученика и упућивање на даље активности.

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се и процес и продукти учења. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, користе се и тестови знања. У формативном оцењивању се користе различити инструменти, а избор зависи од врсте активности која се вреднује. Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, може се обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

ГЕОГРАФИЈА

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	40
Недељно:	2		ОСТАЛО	28
Годишње:	68		СВЕГА	68

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ, ГРАНИЦЕ И ВЕЛИЧИНА СРБИЈЕ	4	2	6
2.	ФИЗИЧКО - ГЕОГРАФСКЕ ОДЛИКЕ СРБИЈЕ	12	7	19
3.	ДРУШТВЕНО - ГЕОГРАФСКЕ ОДЛИКЕ СРБИЈЕ	18	12	30
4.	ПРИРОДНА И КУЛТУРНА БАШТИНА СРБИЈЕ	2	1	3
5.	СРБИ У РЕГИОНУ И ДИЈАСПОРИ	2	1	3

6.	ГЕОГРАФИЈА ЗАВИЧАЈА	2	2	4
7.	СИСТЕМАТИЗАЦИЈА	0	3	3

Циљ учења Географије је да ученик појмовно и структурно овлада природно-географским, демографским, насеобинским, политичко-географским, економско-географским, интеграционим и глобалним појавама и процесима у Србији и свету уз неговање вредности мултикултуралности и патриотизма.

ИСХОДИ	ОБЛАСТ / ТЕМА	САДРЖАЈИ
По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:		
<ul style="list-style-type: none"> – учествује у предлагању и реализацији истраживачког пројекта у локалној средини; – анализира тематске карте и статистичке податке и графички их приказује; – одреди географски положај Србије и доведе га у везу са историјско-географским развојем; – анализира карактеристике граница и пограничних крајева Србије; – опише узроке и последице геотектонских процеса на територији Србије; – класификује облике рељефа на територији Србије и 	ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ, ГРАНИЦЕ И ВЕЛИЧИНА ТЕРИТОРИЈЕ СРБИЈЕ	<p>Југоисточна Европа, интеграциони и дезинтеграциони процеси.</p> <p>Географски положај Србије.</p> <p>Историјско-географски развој Србије.</p> <p>Симболи Србије.</p> <p>Границе и проблеми пограничних крајева.</p>
	ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ ОДЛИКЕ СРБИЈЕ	<p>Геотектонски процеси на територији Србије.</p> <p>Сеизмизам Србије.</p> <p>Тектонски облици рељефа.</p>

<p>именује репрезентативне;</p> <p>– анализира утицај климатских фактора и климатских елемената на климу Србије;</p> <p>– класификује и описује својства водних објеката користећи карту Србије;</p> <p>– наводи начине коришћења вода Србије;</p> <p>– препознаје ефекте утицаја физичко-географских процеса на човека и адекватно реагује у случају природних непогода;</p> <p>– доведи у везу распрострањеност биљних и животињских врста и физичко-географске карактеристике простора;</p> <p>– објашњава популациону динамику становништва Србије: кретање броја становника, природни прираштај и миграције;</p> <p>– изводи закључке о утицају популационе динамике на структуре становништва у нашој земљи;</p> <p>– изводи закључке о важности предузимања мера популационе политике;</p> <p>– израђује и анализира графичке приказе структура становништва;</p> <p>– објашњава утицај природних и друштвених фактора на настанак, развој и трансформацију насеља у нашој земљи;</p>		<p>Падински процеси и рељеф настао деловањем воде.</p> <p>Рељеф настао деловањем леда, ветра и човека.</p> <p>Утицаји ерозивних и акумулативних процеса на човека.</p> <p>Климатски фактори и елементи.</p> <p>Климатске области у Србији.</p> <p>Подземне воде Србије.</p> <p>Реке Србије.</p> <p>Језера Србије.</p> <p>Заштита вода и заштита од вода.</p> <p>Земљишта Србије.</p> <p>Распрострањеност биљног и животињског света.</p>
	<p>ДРУШТВЕНО-ГЕОГРАФСKE ОДЛИКЕ СРБИЈЕ</p>	<p>Кретање броја становника и њихов просторни размештај.</p> <p>Природно кретање.</p> <p>Миграциони процеси. Структуре становништва. Демографски проблеми и</p>

<ul style="list-style-type: none"> – уз помоћ карте Србије и других извора информација анализира утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај привредних делатности у нашој земљи; – доводи у везу размештај привредних делатности са квалитетом животне средине у нашој земљи; – препознаје ефекте производње и коришћења различитих извора енергије на квалитет животне средине; – описује репрезентативне објекте природне и културне баштине и означава их на карти; – процењује важност очувања природне и културне баштине Србије; – објашњава утицај историјских и савремених миграција на размештај Срба у свету. 		<p>популациона политика.</p> <p>Прва насеља у Србији.</p> <p>Село и рурални процеси.</p> <p>Градови.</p> <p>Урбанизација и проблеми урбаног развоја.</p> <p>Београд.</p> <p>Природни ресурси и привредни развој.</p> <p>Друштвени услови привредног развоја и промене у структури привреде.</p> <p>Пољопривреда и географски простор.</p> <p>Индустрија и географски простор.</p> <p>Саобраћај и географски простор.</p> <p>Туризам и трговина.</p> <p>Делатности кварталног сектора.</p>
	<p>ПРИРОДНА И КУЛТУРНА БАШТИНА СРБИЈЕ</p>	<p>Природна баштина Србије.</p> <p>Културна баштина Србије.</p> <p>Светска баштина под заштитом Унескоа у Србији.</p>

	ГЕОГРАФИЈА ЗАВИЧАЈА	Појам и географски положај завичаја. Природне карактеристике. Друштвене карактеристике.
	СРБИ У РЕГИОНУ И ДИЈАСПОРИ	Срби у Црној Гори. Срби у БиХ – Република Српска. Срби у Хрватској. Срби у осталим суседним државама. Срби у дијаспори.

Кључни појмови садржаја: географски положај, границе и величина територије Србије, физичко-географске одлике Србије, друштвено-географске одлике Србије, природна и културна баштина Србије, географија завичаја, Срби у региону и дијаспори.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на процес и исходе учења наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању процеса наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика, уџбенике и друге наставне материјале које ће користити, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и препоручених садржаја, образовних стандарда за крај обавезног образовања, циљева и исхода образовања и васпитања, кључних компетенција за целоживотно учење, предметних и општих међупредметних компетенција, наставник најпре креира свој годишњи (глобални) план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Наставник има слободу да сам одреди број часова за дате теме у годишњем плану.

Предметни исходи су дефинисани на нивоу разреда у складу са ревидираном Блумовом таксономијом и највећи број њих је на нивоу примене. Редослед исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање циља предмета. Од наставника се очекује да

операционализује дате исходе у својим оперативним плановима за конкретну тему, тако да тема буде једна заокружена целина која укључује могућа међупредметна повезивања. У фази планирања и писања припреме за час наставник дефинише циљ и исходе часа.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Дати садржаји су препоручени и распоређени у шест тематских целина: *Географски положај, границе и величина територије Србије; Физичко-географске одлике Србије; Друштвено-географске одлике Србије; Природна и културна баштина Србије; Географија завичаја; Срби у региону и дијаспори.*

Географски положај, границе и величина територије Србије

За достизање исхода: *ученик ће бити у стању да одреди географски положај Србије и доведе га у везу са историјско-географским развојем; анализира карактеристике граница и пограничних крајева Србије*, потребно је објаснити етимолошко значење термина Србија, симболе отаџбине, детерминанте и компоненте географског положаја, њене границе, облик и величину територије. На почетку наставне теме, указати на то да на географски положај Србије утиче поливалентност, контактност и транзитност њене територије у смислу спајања и прожимања различитих елемената географског простора, који су одговорни за развој, организацију, функционисање и трансформацију територије. Објаснити да су детерминанте и компоненте географског положаја, мењајући кроз историју неке од функција, утицале на промене значаја коју је Србија имала у историји и коју има данас. Објаснити ученицима да географски положај Србије може бити апсолутан и релативан. Истаћи да је апсолутан географски положај Србије егзактан јер су у питању географске координате (математичко-географске) и природни фактори. На основу тога издвојити две компоненте апсолутног географског положаја: математичко-географску и физичко-географску. Такође, издвојити и компоненте релативног географског положаја: културно-географску, политичко-географску, саобраћајно-географску и економско-географску. Објаснити ученицима да је територија Србије повезана и интегрисана, да њена тродимензионалност подразумева копно, ваздушни простор изнад копна и Земљину унутрашњост испод копна, као и да је њен квалитет дефинисан економским параметрима који зависе од квалитета и квантитета природних ресурса, као што су на пример, плодност земљишта, рудно богатство, однос обрадивих и необрадивих површина и биолошка разноврсност.

За достизање исхода: *ученик ће бити у стању да анализира карактеристике граница и пограничних крајева Србије*, важно је издвојити граничне прелазе Србије према суседним државама и објаснити централно језгро – колевку државне идеје, центар интеграције и фактор кохезије њене територије. Овај садржај треба реализовати у складу са одговарајућим садржајима из историје. Пожељно је избегавати фрагментарно учење историјских чињеница везаних за промене величине територије Србије јер то има најкраће трајање у памћењу, већ их треба повезати са утицајем историјских догађаја на савремени географски развој, чиме се постиже најјачи трансфер у стицању других

знања и вештина. Поред тога, објаснити како различите историјске околности и економска развијеност утичу на динамичне промене у географском простору Србије. У циљу подстицања толеранције код ученика, указати на постајање различитих етничких и културних група у пограничним територијама Србије.

Оспособити ученике да израђују тематске карте о *Географском положају, границама и величини територије Србије* користећи неме карте, на којима се могу издвојити различити садржаји везани за ову наставну тему.

Физичко-географске одлике Србије За достизање исхода: *ученик ће бити у стању да опише узроке и последице геотектонских процеса на територији Србије*, кључно је да у светлу теорије литосферних плоча ученик опише геотектонски положај и геотектонску рејонизацију Србије сагледавањем односа Евроазијске и Афричке литосферне плоче, објасни механизме настанка и обликовања рељефа на простору.

БИОЛОГИЈА

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	34
Недељно:	2		ОСТАЛО	34
Годишње:	72		СВЕГА	68

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ	14	12	26
2.	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	4	5	9
3.	ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА	3	4	7
4.	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	4	3	7

5.	ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	9	10	19
----	---------------------------	---	----	----

Циљ учења Биологије је да ученик, изучавањем биолошких процеса и живих бића у интеракцији са животном средином, развије одговоран однос према себи и природи и разумевање значаја биолошке разноврсности и потребе за одрживим развојем.

ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ
По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:		ПРЕПОРУЧЕНИ
<ul style="list-style-type: none"> – повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије; – повеже однос површине и запремине ћелије и тела са начином обављања основних животних функција; – идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе; – илуструје примерима везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини; – одговорно се односи према свом здрављу; – изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима 	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	<p>Улога и значај појединих ћелијских органела у метаболизму ћелије: једро, ендоплазмични ретикулум, рибозоми, хлоропласти, центриоле, лизозоми.</p> <p>Матичне ћелије – ћелије програмиране за различите функције.</p> <p>Принцип економичности грађе и функције живих бића</p> <p>Улога и значај ензима.</p> <p>Ендокрини систем и хуморална регулација.</p> <p>Регулаторна улога хормона биљака и животиња.</p> <p>Надражљивост, проводљивост, контрактилност.</p> <p>Чулно-нервни систем животиња.</p> <p>Рефлексни лук.</p>

<p>живота;</p> <p>– повеже промене настале у пубертету са деловањем хормона;</p> <p>– идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота;</p> <p>– доведе у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети;</p> <p>– истражи давно нестале екосистеме;</p>		<p>Поремећаји функције ендокриног система, нервног система и чула.</p> <p>Неуротрансмитери, нервни импулси, драж, надражај.</p> <p>Хомеостаза – принцип повратне спреге.</p> <p>Фотосинтеза.</p> <p>Ћелијско дисање.</p> <p>Транспирација.</p> <p>Температурна регулација.</p>
<p>– повеже промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена;</p> <p>– повеже промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције;</p> <p>– установи узрочно-последичну везу између губитака врста у екосистему и негативних последица у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране;</p> <p>– критички процени последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи;</p>	<p>ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ</p>	<p>Резултати стандардних лабораторијских анализа крви и урина.</p> <p>Биолошки смисао адолесценције (родни и полни идентитет у контексту хормонске активности и индивидуалне генетичке варијабилности).</p> <p>Заштита од полно преносивих болести контрацепција.</p> <p>Одговорност за сопствено здравље.</p>
<p>– повеже утицај еколошких чинилаца са распоредом карактеристичних врста које насељавају простор Србије;</p> <p>– истражи присуство инвазивних врста у својој</p>	<p>ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА</p>	<p>„Календар живота“, еволуција различитих група организама кроз геолошка доба и велика изумирања.</p> <p>Значај алги (цијанобактерија) и биљака за продукцију O₂ и озонског омотача, као заштита од УВ зрака, и</p>

<p>околини и вероватне путеве насељавања;</p> <p>– истражи разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју.</p>		<p>услов за развој осталих живих бића.</p> <p>Строматолити.</p> <p>Излазак из воде на копно.</p>
	<p>НАСЛЕЂИВАЊЕ И</p> <p>ЕВОЛУЦИЈА</p>	<p>Улуткавање и пресвлачење инсеката. Пубертет и адолесценција човека. Цветање, плодоношење и сазревање плодова биљака.</p> <p>Теорија еволуције. Постанак нових врста кроз еволуционе процесе.</p> <p>Еволуција човека.</p>
	<p>ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ</p>	<p>Еволуција и развој екосистема. Концепт климакса.</p> <p>Циклуси кружења основних супстанци у природи (H₂O, C, N) и њихова повезаност.</p> <p>Азотофиксација, микориза, симбиоза, симбионтски организми (лишајеви).</p> <p>Ограниченост ресурса (капацитет средине) и одрживи развој. Нестанак врста и фактори угрожавања (Н.І.Р.Р.О. концепт).</p> <p>Типични екосистеми Србије. Ретке и угрожене врсте Србије.</p> <p>Интродукције и реинтродукције и инвазивне врсте.</p> <p>Последице глобалних промена.</p>

Кључни појмови садржаја: ћелијски метаболизам, хомеостаза, здрави стилови живота, адолесценција, „календар живота“, теорија еволуције, циклуси кружења супстанце, капацитет средине, глобалне промене, инвазивне врсте.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм Биологије за осми разред је завршни део спиралног програма Биологије за основну школу и оријентисан је на достизање исхода. Основна идеја увођења спиралног курикулума наставе биологије у основним школама је изучавање живота и животних процеса као целине, у складу са потојећим условима и окружењем. У том смислу, све изучаване функције живота треба ставити у реалан контекст и нагласити њихову повезаност. На тај начин ученици на крају другог циклуса образовања заокружују своје знање о целовитости организма и његовом динамичком односу са околином.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи биологију и друге предмете. Исходи се односе на пет области предмета: *Наслеђивање и еволуција, Јединство грађе и функције као основа живота, Порекло и разноврсност живота, Живот у екосистему и Човек и здравље*. (Исходи за шесту област *Посматрање, мерење и експеримент* у биологији су распоређени у претходних пет, сходно планираним активностима.)

Достизање исхода води развоју предметних, свих кључних и општих међупредметних компетенција и остваривању образовних стандарда. Исходи не прописују структуру, садржаје и организацију наставе, као ни критеријуме и начин вредновања ученичких постигнућа. За израду исхода коришћена је Блумова таксономија. Исходи су формулисани на нивоу примене као минимуму.

Важна карактеристика наставе усмерене на остваривање исхода је да је настава усмерена на учење у школи. Ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из биологије и других предмета;
- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;

– *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм оријентисан на исходе наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улога наставника је да контекстуализује дати програм према потребама конкретног одељења имајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика, уџбенике и друге наставне материјале које ће користити, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, ресурсе, могућности, као и потребе локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи – глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Потребно је да наставник за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. У фази планирања наставе и учења веома је важно имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржаје предмета. Зато је потребно садржајима датим у уџбенику приступити селективно и у односу на предвиђене исходе које треба достићи. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања као нпр. сајтове релевантних институција, писану научно популарну литературу, мапе, шеме, енциклопедије... Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација међу предметима (нпр. представљање група организама Веновим дијаграмима, одређивање климатских услова у зависности од географског положаја, писање есеја, тј. приказ података /малих истраживања на матерњем и страном језику који уче, цртање итд.).

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У остваривању наставе потребно је подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима, уважавање и прихватање различитости. Препоручује се максимално коришћење ИКТ решења јер се могу превазићи материјална, просторна и друга ограничења (платформе за групни рад нпр. Pbworks, платформа Moodle, сарадња у „облаку“ као Гугл, Офис 365...; за јавне презентације могу се користити веб решења нпр. креирање сајтова, блогова – Weebly, Wordpress...; рачунарске симулације и апликације за андроид уређаје; домаћи и међународни сајтови и портали.

Током рада ученици би требало да користе лабораторијски прибор (пинцете, капаљке, лабораторијске чаше, сахатно стакло и сл.) и опрему за теренски рад у мери у којој је школа опремљена. У случају да прибор не постоји, може се надоместити предметима за свакодневну употребу (пинцете, капалице са флашице за лек...). Табеларно и графичко приказивање резултата, са обавезним извођењем закључака, требало би практиковати увек када се прикупљају подаци. Препорука је да се ИКТ користи за прикупљање, обраду података и

представљање резултата истраживања или огледа, када се ученици оспособе за њено коришћење на часовима предмета *Информатика и рачунарство* и *Техника и технологија*.

У настави оријентисаној на постизање исхода предност имају групни начин рада, рад у пару и индивидуализована настава. Ови начини организације наставе помажу ученицима да науче како се учи, да напредују у учењу сопственим темпом, да развијају унутрашњу мотивацију (потребу за сазнавањем) и иницијативу, да развијају вештину комуникације, аргументовани дијалог, толерантно понашање и солидарност. Користе се активни начини учења, као што је комбинација програмиране наставе (програмиран материјал многи наставници остављају на друштвеним мрежама или сајтовима школа, па се њихови ученици служе њима и уче темпом који им одговара) и проблемске наставе (на часу ученици, користећи стечена знања, решавају проблем који наставник формулише) или учење путем открића (наставник инструкцијама усмерава ученике који самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; тако сами упознају стратегије учења и методе решавања проблема, што омогућава развој унутрашње мотивације, дивергентног мишљења, које отвара нове идеје и могућа решења проблема). На интернету, коришћењем речи *WebQuest*, *project-based learning*, *thematic units*, могу се наћи примери који се, уз прилагођавање условима рада, могу користити.

Да би сви ученици достигли предвиђене исходе, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и да према њима планира и прилагођава наставне активности.

Област: Јединство грађе и функције као основа живота

У активностима за достизање исхода *повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије*, треба нагласити да се особине живог налазе у структури – ћелији и да је на Земљи живот успостављен током еволуције ћелија. Кроз обраду улога и значаја појединих ћелијских органела у метаболизму ћелије (једро, ендоплазмични ретикулум, рибозоми, хлоропласти, центриоле, лизозоми) треба увести појмове који ће повезати ћелијску грађу и функцију. У том смислу треба поменути да поједине ћелије имају одређену грађу из које произилази њихова специфична функција (нпр. надражљивост, проводљивост, контрактилност), док друге могу бити програмиране за диференцијацију у више праваца, односно обављање различитих функција (пример матичних ћелија).

Активности за достизање исхода *повеже однос површине и запремине ћелије и тела са начином обављања основних животних функција* треба усмерити тако да ученици разумеју да се усложњавањем унутрашње грађе стичу услови за појаву нових карактеристика ћелије (и организма) при чему се повећањем активне површине преко које се обавља одређена функција, на свим нивоима организације, успоставља принцип економичности – оптимално искоришћавање ограничене запремине ћелије/организма, повећањем унутрашње или спољашње површине. На тај начин се остварује боља енергетска ефикасност, на ћелијском и на нивоу организма, и обезбеђује континуитет (одрживост) животних функција. То се може приказати на различитим примерима: интрамембрански систем у ћелији, набори мембране унутар митохондрија, цревне ресице, алвеоле у плућима, шкржни листићи, набори (вијуге) мозга итд. Садржаји се могу обрадити кроз

истраживачки рад ученика о томе како се долази до матичних ћелија, како се чувају, на који начин их користимо у медицини итд, кроз разговор са стручњаком (лекар, генетичар) о матичним ћелијама, посетом Генетичком саветовалишту локалне болнице или другим институцијама које се баве овом темом.

Активности за достизање исхода *идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе и илуструје примерима везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини*, треба усмерити тако да ученик разуме да ћелија/организам најбоље функционише у одређеним условима и да сви организми поседују механизме који одржавају свој унутрашњи састав у одређеним границама, које омогућавају њихово преживљавање. Посебно је важан принцип примања и преноса информација и реаговања на надражаје. Потребно је нагласити да су то повезани и регулисани процеси, односно да процеси који се одвијају у појединим деловима тела могу да регулишу активности у другим органима и ткивима и утичу на целокупно функционисање организма. Хомеостаза и повратна спрега као појмови могу се повезати са градивом роботике (Техника и технологија). Ученике на овом узрасту треба што више упућивати да самостално прикупљају, обрађују, представљају и тумаче информације добијене једноставним истраживањима. Потребно је повезати физику и биологију (физичке појаве у телу организама, притисак, брзина...) и хемију и биологију (неуротрансмитери, хормони, ензими...). Током остваривања наведених исхода, требало би да ученици различитим примерима илуструју везу између физиолошких адаптација живих бића и промена у спољашњој средини. Садржаји се могу обрадити кроз низ кратких вежби/демонстрација рефлекса (рефлекси ока, рефлекс хватања лењира, пателарни рефлекс...), варљивост чула (прецизност чула додира, оптичке варке итд.).

Препоручени број часова је 26: 14 часова за обраду, 5 за утврђивања, 3 за утврђивања уз вежбу, 3 за вежбе и 1 за систематизацију.

Област: Човек и здравље

У активностима за достизање исхода: *одговорно се односи према свом здрављу*, важно је указати на путеве преношења болести, превенцију и значај редовних контрола. Ученик треба да развије одговоран однос према сопственом здрављу, здрављу људи из своје околине и да поступа према упутствима лекара. Када знају путеве преношења изазивача болести, требало би да ученици науче и како се треба понашати у присуству оболелих од различитих болести, али и да развију толерантан однос према оболелима. На пример, особу оболелу од сиде не треба да игноришу, нити дискриминишу на било који начин, а то ће моћи када науче да руковање, загрљај, разговор нису начини како се ова болест преноси. Процена ставова из домена одговорног односа према здрављу може се радити кроз чек-листу.

У оквиру области Човек и здравље треба обрадити и примере различитих утицаја на функције ендокриног система, нервног система и чула изазваних различитим спољашњим и унутрашњим факторима (узроцима), као и могућност враћања организма у уравнотежено стање након одређених поремећаја. Могу се користити примери који су блиски за разумевање ученицима овог узраста, као што је слабљење слуха услед слушања прегласне музике, коришћења слушалица, коришћења мобилних телефона, играња компјутерских игрица итд. Ученике треба мотивисати да изразе критички став у погледу домена и мере штетности појединих утицаја.

Разумевање резултата стандардних лабораторијских анализа крви и урина се може обрадити кроз вежбу, при чему пажњу треба обратити само на вредности које се односе на еритроците, хемоглобин, гвожђе, леукоците (без леукоцитне формуле), ниво шећера, а код резултата урина на замућеност, присуство бактерија и ћелија крви. Циљ вежбе није тумачење, анализирање и интерпретација лабораторијских анализа, јер то раде лекари, већ је потребно да ученик уме да прочита табелу и разуме да вредности треба да буду у опсегу референтних. Током вежбе се могу анализирати унапред припремљени (симулирани) подаци од стране наставника, а не реални резултати конкретних особа (ученика или одраслих).

Посебну пажњу треба посветити репродуктивном здрављу. Контрацепцију обрадити и у смислу спречавања преране трудноће и полно преносивих болести.

Кроз активности за достизање исхода *изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота*, код ученика треба развијати критички став према садржајима који се могу наћи на интернету и другим изворима информисања (часописима, ТВ емисијама...). У питању су садржаји који се односе нпр. на дијете, биолошки активне супстанце и адитиве, али и друге теме од значаја за здраве стилове живота. Ученици могу да проналазе примере медијских садржаја који ће се анализирати на часу. Анализу је могуће урадити и у виду дебате са темама: постоје ли инстант-дијете, „чаробне биљке“ које лече најразноврсније болести, „топе килограме“, продужавају младост и слично.

Кроз истраживачке задатке или пројектну наставу, могу се обрадити лековити и физиолошки активни продукти животиња и биљака (као што су мед, прополис, различити екстракти биљака, полен...) који се користе за људску употребу. Ова тема је погодна за корелацију са градивом хемије или за заједничку пројектну наставу са овим предметом (нпр. вежбе екстракције хлорофила, кофеина и биљних уља). Такође, у циљу истраживања о деловању биљних и животињских продуката и екстраката, могу се организовати посете или мини-екскурзије до оближњег постројења за прераду лековитих биљака, узгајивачници медицинских пијавица, произвођачу меда и сл, зависно од подручја и локалних услова у којима се школа налази. За врсте које су интродукцијом унете ради узгајања и добијања екстраката и других продуката, могу се проучити путеви којима су те врсте доспеле на наше подручје, што се може повезати са исходима области Живот у екосистему и са предметом Географија.

За достизање исхода *повеже промене настале у пубертету са деловањем хормона* потребно је ову тему повезати са хормоналном регулацијом, која се обрађује у теми *Јединство грађе и функције*, и са знањима из претходних разреда у вези са променама у пубертету (менструални циклус, на пример). У обради полног и родног идентитета, поред развијања толеранције и прихватања различитости, ученицима треба пружити ширу перспективу генетичке варијабилности, као природног феномена, која не даје основе за предрасуде, стереотипе, дискриминацију и насиље. Адекватним избором садржаја и начина рада може се успоставити веза са садржајима који се обрађују на предмету Грађанско васпитање, а који се односе на теме пол, род и сексуалности.

Активности се могу реализовати као дебате, трибине, представљање резултата истраживачких задатака ученика (нпр. о ставовима ученика у одељењу, анализа текстова – дневни пресек новинских чланака и слично).

Активности за достизање исхода: *идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота* треба да обухвате истраживања видова нездравог начина живота, као што су начин исхране, физичка активност, употреба психоактивних супстанци (укључујући и лекове – таблетоманија). Посебну пажњу треба посветити злоупотреби стероида и других супстанци за нпр. повећање мишићне масе и снаге због последица на стање организма и на понашање. Резултате истраживања треба повезивати са деловањем на системе органа и приказивати их јавности (нпр. на нивоу одељења или школе) у различитим облицима (нпр. пано који ће пропагирати здраве стилове живота, или са декларацијама производа које свакодневно користе уз коментарисање улоге и штетности појединих адитива исхрани и слично).

Препоручени број часова за реализацију ове области је 9: 4 часа за обраду, 3 за утврђивања и 2 за вежбе.

Област: Порекло и разноврсност живог света

Активности за достизање исхода *доведе у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети* треба усмерити на повезивање стечених еколошких знања са историјом планете Земље, тј. начинима којима се она мењала (тектонске промене, промене климе, састав атмосфере, влажност, температура, итд). Податке о геофизичким процесима треба пропратити описом развоја живог света кроз геолошка доба. За именовање геолошких доба треба користити стручне називе прекамбријум, палеозоик, мезозоик и кенозоик. Могу се поменути и краћи периоди који су познати ученицима као што су перм, карбон, тријас, јура, креда, али се не препоручује да ти називи буду део кључних појмова. Стечена знања о постанку живог света треба повезати са продукцијом кисеоника и настанком озонског омотача, као условима за еволуцију већине врста живих бића. Посебну пажњу треба посветити настанку нових група живих бића и повезати их са њиховим положајем на Дрвету живота, што представља и део активности за достизање исхода *истражи давно нестале екосистеме*. Већину активности за достизање поменутог исхода је могуће реализовати кроз пројектне задатке у којима ће ученици истраживати и представљати (презентацијом, плакатом) нестале шуме карбона, мора камбријума, итд, уз адекватну употребу еколошких појмова попут еколошких фактора и адаптација.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 7: 3 часова за обраду, 3 за утврђивања и 1 за вежбу.

Област: Наслеђивање и еволуција

Активности за достизање исхода *повеже промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена*, обухватају истраживање и описивање промена током животног циклуса различитих врста биљака и животиња (од зигота, преко деоба ћелија и

формирања органа, а затим улазак у репродуктивну фазу, старење и смрт). На пример, могу се истражити и представити животињске врсте са потпуним преображајем (метаморфозом), које пролазе кроз фазе ларве и лутке пре адултног периода (бројни инсекти), као и они са непотпуним преображајем (одсуство стадијума лутке код инсеката); развиће преко ларвеног стадијума код мекушаца, ракова, риба, водоземаца итд. Такође, треба нагласити да постоје и организми чије развиће нема очигледно препознатљиве фазе кроз промене целокупне грађе тела, али да и такво развиће подразумева раст, промене у пропорцијама делова тела и физиолошким процесима, као и развиће полних органа (нпр. човек). Морфолошке и физиолошке промене током животног циклуса треба повезати са хормонским променама (хормон раста, полни хормони, јувенилни хормон код инсеката, биљни хормони, итд). Развиће човека треба повезати са променама насталим у пубертету услед деловања хормона које се обрађују у области Човек и здравље. Посебну пажњу треба посветити томе да се хормонски индуковане промене активирају укључивањем регулаторних гена у одређеним фазама животног циклуса.

Да би се ови процеси довели у везу са основним молекулским процесима у ћелији, неопходно је подсетити ученике на знање о генима и молекулу ДНК (из седмог разреда). Током седмог разреда, ученицима су предочена правила наслеђивања (трансмисије) генетичког материјала од родитеља на потомство. Сада је потребно објаснити другу улогу генетичког материјала – функцију гена у процесу развића особина организама. На овом узрасту не треба говорити о транскрипцији и транслацији, али је важно рећи да су производи гена протеини који остварују различите функције – ензими, структурни протеини (нпр. колаген, антитела, итд), хормони, итд. На примеру хормона може се објаснити улога гена. Током животног циклуса, у одређеним фазама се активирају гени за хормоне, који онда активирају друге гене за раст тела и развиће органа (нпр. јувенилни хормон код инсеката). Активност гена за полне хормоне код људи доводи до активирања гена за развиће полних органа, длакавост код дечака, раст груди код девојчица, итд. Ови садржаји дају ширу перспективу генетичке варијабилности када су у питању особе чије се полне карактеристике и полни идентитет не поклапају.

Имајући у виду оваква објашњења улоге гена у развићу фенотипа, као и знања из седмог разреда о алелима и правилима наслеђивања, може се појаснити ученицима присуство различитости између јединки у једној популацији. У циљу остваривања исхода *повеже промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције*, подсетити се појма популација и процеса селекције који су обрађени у претходним разредима. Процес специјације (настанка нових врста) најбоље је објаснити кроз алопатрички модел специјације (ученицима не треба уводити овај термин). Модел: једна велика популација бива подељена на две мање и прекине се могућност укрштања између јединки две популације; свака од популација се прилагођава, деловањем селекције, на услове средина у којима живе; такође, различите мутације се дешавају у свакој популацији (настају неки нови алели); због ових процеса, временом између две популације настају све веће разлике (фенотипске и генетичке); током дужег времена, јединке две популације се толико разликују да више не могу да се међусобно укрштају чак и уколико дођу у физички контакт; тада су то две нове врсте.

Ово објашњење еволуције дао је Чарлс Дарвин и данас је потврђено у свим биолошким истраживањима. Ученицима је неопходно дати податке о Дарвиновој теорији еволуције и објашњењима која је он пружио. Објаснити да је он дао концепцију природне селекције и дивергенције популација, што води настанку нових врста. Такође, навести да је Дарвин закључио да је порекло живог света јединствено и

1290

да због тога сва жива бића деле заједничке особине – дисање, излучивање, метаболизам итд. Дарвинову концепцију јединства живота повезати са моделом „дрво живота“.

Процес еволуције, постанка врста и заједничког претка врста може се објаснити на примеру еволуције човека. Ученици могу на интернету да истражују приказе људских предака, почевши од одвајања наше еволуционе линије од последњег заједничког претка са шимпанзом (пре 7 милиона година). У заједничком раду могу направити еволуционо стабло људских предака. Важно је нагласити да је човек настао на афричком континенту, а да је затим мигрирао на друге континенте. На сваком од континената, људске популације су се прилагођавале другачијим срединским условима и због тога данас имамо различите особине које су карактеристичне за групе људи из различитих региона света (али увек наглашавати да је индивидуална варијабилност унутар људских група огромна). Јако је важно објаснити ученицима да, у биолошком смислу, тј. у контексту генетичких разлика, не постоје расе људи, већ само континуирана варијабилност различитих људских карактеристика.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 7: 4 часа за обраду, 2 за утврђивања и 1 за вежбу.

Област: Живот у екосистему

У активностима за достизање исхода *повеже губитак врста у екосистему са негативним последицама у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране* акценат је на томе да у екосистемима постоји тежња ка усаглашавању производње и потрошње органске супстанце и ка производњи што веће количине органске супстанце у датим условима (биомаса, разноврсност). Потребно је увести концепт климакса екосистема у смислу да он представља, у датим околностима, равнотежу у преносу и кружењима енергије и супстанце у екосистему. Истовремено, треба увести и појам природне сукцесије. Уколико се достигнути ступањ равнотеже (климакс екосистема) поремети, покреће се процес природне сукцесије који доводи до поновног успостављања нарушене равнотеже. Процес природне сукцесије може се пратити кроз серију заједница које се успостављају, од пионирске заједнице до климаксне заједнице екосистема. Процеси кружења и преноса супстанци (вода, угљеника и азота) и енергије у природним екосистемима могу се представити мрежама исхране заједница карактеристичних екосистема за које се предлаже да обавезно садрже произвођаче, потрошаче и разлагаче. Циклуси кружења супстанци на исти начин се могу посматрати и у биосфери.

Активностима за достизање исхода *критички процени последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи* треба увести концепт одрживог развоја и еколошког отиска. Да би ученици разумели ове концепте, препоручује се обрада појма капацитет средине (бројност – бројност популација – биомаса – диверзитет) који се у датим околностима може одржати у дужем временском периоду. Указати на чињеницу да се неограничен раст не може одржати у ограниченим условима (повезати са Н.И.Р.Р.О концептом). Пожељно је омогућити ученицима да израчунају свој еколошки отисак на неком од калкулатора, који се може наћи на интернету и у

одељењу продискутовати добијене резултате, нарочито о томе које животне навике би свако могао да промени, а при томе да смањи свој отисак.

Ученицима треба скренути пажњу да коришћење обновљивих извора енергије може имати и извесне негативне последице (ветропаркови, деривационе минихидроелектране...). Једна од тема за дебату са ученицима може бити управо ова: добробит и лоше стране употребе обновљивих извора енергије. Пожељно је указати да се непрекидно развијају нови, бољи технолошки процеси који смањују негативне ефекте.

Активности за достизање исхода *повеже утицај еколошких чинилаца са распоредом карактеристичних врста које насељавају простор Србије* треба фокусирати на ретке врсте, угрожене врсте, ендемичне врсте, космополитске врсте. Кроз пројектне задатке ученици могу да истражују везу наведених врста и еколошких чиниоца који условљавају њихово присуство на задатим подручјима. Истраживање се може спровести на терену, ако постоје могућности, или претраживањем литературе, интернета...

Предложене врсте: банатски божур, храст лужњак, буква, рамонда, трска, маслчак, белоглави суп, орао белорепан, сова ушара, вук, шакал, врабац, пастрмка, младица, кечига, моруна... у обзир долазе све врсте за које ученици могу да одреде еколошке факторе због којих је врста ретка, угрожена или космополитска.

Исход *истражи присуство инвазивних врста у својој околини и вероватне путеве насељавања* (начини како је врста пренета) може да се реализује кроз истраживање познатих инвазивних врста, попут амброзије, багремца (*Amorpha fruticosa*), киселог дрвета, папирног дуда (*Broussonetia papyrifera*), сибирског бреста, свиленице (*Asclepias syriaca*), азијске бубамаре, шимшировог мољца (*Cydalima perspectalis*) итд. Ученици могу спровести истраживање на терену, у непосредној околини (ако постоје услови) или претраживањем литературе и интернета. Могу се проучити и алохтоне врсте које су у ранијим периодима инвазијом освојиле наше просторе и постале уобичајне као што су гугутка, бизамски пацов, нутрија, бабушка, багрем... Активности за достизање овог исхода треба повезати са активностима за достизање исхода *повеже губитак врста у екосистему са негативним последицама у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране*.

За достизање исхода *Истражи разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју* може се искористити Н.І.Р.Р.О концепт који на једноставан начин дефинише чиниоце нестанка врста.

Назив овог концепта је акроним изведен из следећих речи на енглеском језику: **H**abitat alteration – измене или промене станишта, **I**nvasive species – инвазивне, алохтоне врсте, **P**ollution – загађење, **P**opulation growth – раст људске популације, **O**verexploitation – претерана експлоатација (ресурса).

Пројектни задатак може бити израда „црвене књиге“ за локалне врсте са IUCN листе по Н.І.Р.Р.О концепту. Наставник предлаже листу врста, а ученици одабирају једну и одређују факторе угрожавања и приказују резултате.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 19: 9 часова за обраду, 6 за утврђивања, 3 за вежбу и 1 за систематизацију градива.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној ка достизању исхода прате се и вреднују процес наставе и учења, постигнућа ученика (продукти учења) и сопствени рад. Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици партиципирају, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, документују итд.

Да би вредновање било објективно и у функцији учења, потребно је ускладити нивое исхода и начине оцењивања,

Ниво исхода	Одговарајући начин оцењивања
Памћење (навести, препознати, идентификовати...)	Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова.
Разумевање (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...)	Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји.
Примена (употребити, спровести, демонстрирати...)	Лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације.
Анализирање (систематизовати, приписати, разликовати...)	Дебате, истраживачки радови, есеји, студије случаја, решавање проблема.
Евалуирање (проценити, критиковати, проверити...)	Дневници рада ученика, студије случаја, критички прикази, проблемски задаци.
Креирање (поставити хипотезу, конструисати, планирати...)	Експерименти, истраживачки пројекти.

као и оцењивање са његовом сврхом:

Сврха оцењивања	Могућа средства оцењивања
Оцењивање наученог (сумативно)	Тестови, писмене вежбе, извештаји, усмено испитивање, есеји.

Оцењивање за учење (формативно)	Посматрање, контролне вежбе, дневници рада ученика, самоевалуација, вршњачко оцењивање, практичне вежбе.
------------------------------------	--

За сумативно оцењивање разумевања и вештина научног истраживања ученици би требало да решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, да садрже новине тако да ученици могу да примене стечена знања и вештине, а не само да се присете информација и процедура које су запамтили, да садрже захтеве за предвиђањем, планирањем, реализацијом неког истраживања и интерпретацијом задатих података. У вредновању наученог, поред усменог испитивања, најчешће се користе тестови знања. На интернету, коришћењем кључних речи *outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical)*, могу се наћи различити инструменти за оцењивање и праћење.

У формативном вредновању наставник би требало да промовише групни дијалог, користи питања да би генерисао податке из ђачких идеја, али и да помогне развој ђачких идеја, даје ученицима повратне информације, а повратне информације добијене од ученика користи да прилагоди подучавање, охрабрује ученике да оцењују квалитет свог рада. Избор инструмента за формативно вредновање зависи од врсте активности која се вреднује. Када је у питању нпр. практичан рад (тимски рад, пројектна настава, теренска настава и слично) може се применити чек листа у којој су приказани нивои постигнућа ученика са показатељима испуњености, а наставник треба да означи показатељ који одговара понашању ученика.

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења потрфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематско праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији и поузданији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика.

Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, а који су у складу са *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању*, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Важно је да наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика и процес наставе и учења, себе и сопствени рад. Све што се покаже добрим и корисним наставник ће користити и даље у својој наставној пракси, а све што се покаже као недовољно ефикасно требало би унапредити.

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
1. Јединство грађе и функције као основа живота	<p>БИО.ОО.О.1.1. Примењују критеријуме за разликовање живих бића од неживе природе.</p> <p>– БИО.ОО.О.1.2. Идентификују положај, изглед и функцију органа у људском телу. БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације.</p> <p>– БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и</p>	<p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке.</p>

		<p>експерименталном раду.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења.</p> <p>– БИО.ОО.С.2.10. Микроскопирањем уочавају кључне структуре организама. – БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми.</p> <p>– БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме разви</p>	
2. Човек и здравље	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада.</p> <p>– БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других.</p> <p>БИО.ОО.О.3.1. Избегавају ризична понашања и прихватају да су пубертетске промене (физичке, психичке, емоционалне и социјалне) део одрастања.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.2. Развијају</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.12. Критички вреднују важност здравих стилова живота у превенцији болести. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3.</p>	<p>– БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке. – БИО.ОО.Н.3.1. Иницирају, осмишљавају и учествују у реализацији активности са циљем подизања свести о очувању здравља, квалитета</p>

<p>толеранцију, превазилазе предрасуде и промовишу социјалну укљученост јер разумеју заједничко порекло живих бића и утицај наследног материјала и средине на развој особина организама.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.3. Усвајају навике и знања који доприносе заштити и очувању сопственог здравља и здравља других људи. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других.</p> <p>– БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>Користе једноставнесистематизацију података истраживања. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5.</p> <p>Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.8. Изводе једноставна истраживања о утицају животних навика на здравље (утицај буке на слух, физичка неактивност, неправилна исхрана). –</p> <p>БИО.ОО.С.3.1. Решавају проблеме одрастања повезујући их са физиолошким процесима који их узрокују. –</p> <p>БИО.ОО.С.3.2. Процењују сопствене животне навике у</p>	<p>животне средине и значају одрживог развоја. –</p> <p>БИО.ОО.Н.3.3. Примерима илуструју значај биотехнолошких производа и процеса у превенцији и лечењу многих болести, производњи хране и заштити животне средине.</p>
--	---	---

		односу на елементе здравог начина живота и принципе одрживог развоја. – БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми.	
3.Порекло и разноврсност живота	БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. – БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.	– БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света. – БИО.ОО.С.1.6. Одређују положај главних група на Дрвету живота на основу познавања основних карактеристика организама, разликујући сличност и сродност међу њима. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате	– БИО.ОО.Н.2.2. Користе критеријуме, организују податке и закључују на алгоритамски начин користећи дихотоме кључеве. – БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и

		<p>истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5.</p> <p>Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења. – БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми. – БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијају самопоуздање и истрајност.</p>	
4.Наслеђивање и еволуција	<p>БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света. – БИО.ОО.С.1.7. Илуструју примерима еволуционе промене код живих бића условљене антропогеним фактором и другим утицајима спољашње</p>	<p>– БИО.ОО.Н.1.2. Објашњавају функцију генетичког материјала у ћелији (хромозом, ДНК, РНК, ген) и пренос наследне информације кроз генерације. – БИО.ОО.Н.1.3. Конструирају филогенетски низ на основу истраживања сродничких односа појединих група и њиховог еволутивног порекла. –</p>

и мишљења о биолошким појавама. – БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. – БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.	средине. – БИО.ОО.С.1.8. Изводе закључак о значају и доприносу Дарвинове теорије савременој теорији еволуције и различитим областима људског деловања. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју биологије и значај научних открића за развој друштва. – БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. – БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. – БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. – БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. – БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада. – БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају	БИО.ОО.Н.1.4. Објашњавају настанак нових врста под утицајем еволуционих механизма. – БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке.
--	---	--

		<p>узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења. – БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми. – БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијају самопоуздање и истрајнос</p>	
5. Живот у екосистему	<p>– БИО.ОО.О.1.3. Примерима илуструју узроке и последице штетног деловања антропогеног фактора на живи свет и животну средину. БИО.ОО.О.2.1. Поштују безбедносна правила приликом практичног и теренског рада. – БИО.ОО.О.2.2. Активно учествују у тимском раду и уважавају мишљења других. – БИО.ОО.О.2.3. Проналазе на интернету и у литератури податке о адаптацијама карактеристичних врста на услове који владају у екосистемима типичним за Србију. – БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. – БИО.ОО.О.2.5. Уз помоћ наставника изводе једноставне експерименте у којима се истражује утицај спољашње и унутрашње средине на</p>	<p>– БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима. – БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе. – БИО.ОО.С.1.9. Увиђају узајамне утицаје између делова екосистема. – БИО.ОО.С.1.10. Описују циклусе кружења воде и угљеника у природи, пренос супстанце и енергије у екосистему. – БИО.ОО.С.1.11. Доводе у везу узроке и последице глобалних промена на живи свет, животну средину и природне ресурсе. – БИО.ОО.С.2.1. Истражују допринос научника развоју</p>	<p>– БИО.ОО.Н.1.5. Објашњавају развој и еволуцију екосистема на задатим примерима. – БИО.ОО.Н.1.6. Критички вреднују антропогени утицај на животну средину и биодиверзитет. – БИО.ОО.Н.1.7. Анализирају значај концепта одрживог развоја за природу. – БИО.ОО.Н.2.1. Постављају хипотезе које ће моћи да провере користећи научни приступ за проучавање биолошких појава и процеса. – БИО.ОО.Н.2.3. Анализирају податке, објашњавају трендове и изводе закључке. – БИО.ОО.Н.3.1. Иницирају, осмишљавају и учествују у реализацији активности са циљем подизања свести о очувању здравља, квалитета животне средине и значају одрживог развоја. –</p>

<p>процесе код живих бића. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.4. Развијају радозналост према природи. – БИО.ОО.О.3.5. Представљају на креативан начин право на здраву животну средину и обавезу да је штите од нарушавања. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.6. Учествују у дискусијама и дебатама о значају дивљих и гајених врста за човека. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују у активностима које имају за циљ очување здравља, животне средине и биодиверзитета непосредне околине. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.8. Развијају способност вербалног изражавања чињеница, идеја, ставова и мишљења о биолошким појавама. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.9. Критички и одговорно користе дигиталне технологије у активностима у вези са истраживањем биолошких појава и процеса. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. –</p> <p>БИО.ОО.О.3.11. Развијају поверење у закључке засноване на научним доказима.</p>	<p>биологије и значај научних открића за развој друштва. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.2. Постављају једноставна истраживачка питања о биолошким појавама и процесима. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.3. Користе једноставне методе, технике и процедуре за сакупљање и систематизацију података истраживања. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.4. Графички и табеларно приказују резултате истраживања користећи научни језик. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.5. Примењују знања из математике, природних и друштвених наука у истраживачком и експерименталном раду. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.6. Користе више различитих релевантних извора информација током истраживачког рада</p> <p>– БИО.ОО.С.2.7. Истражују живи свет на терену: прикупљају узорке, фотографишу, прате појаве и процесе, врше мерења. –</p> <p>БИО.ОО.С.2.9. Приказују односе, појаве и процесе у различитим екосистемима на различите креативне начине. –</p>	<p>БИО.ОО.Н.3.2. Израђују процедуре активности за очување биодиверзитета. –</p> <p>БИО.ОО.Н.3.3. Примерима илуструју значај биотехнолошких производа и процеса у превенцији и лечењу многих болести, производа и хране и заштити животне средине. –</p> <p>БИО.ОО.Н.3.4. Учествују у интердисциплинарном решавању проблема у вези са одрживим развојем.</p>
--	---	---

		<p>БИО.ОО.С.3.2. Процењују сопствене животне навике у односу на елементе здравог начина живота и принципе одрживог развоја. –</p> <p>БИО.ОО.С.3.3. Артикулисано и аргументовано заступају научни поглед на свет у писаној и усменој форми. –</p> <p>БИО.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиливима живота, климатским променама, загађивању животне средине и изумирању биљних и животињских врста. –</p> <p>БИО.ОО.С.3.5. Планирају, воде и вреднују сопствено учење, чиме развијају самопоуздање.</p>	
--	--	---	--

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	49
Недељно:	4		ОСТАЛО	87
Годишње:	136		СВЕГА	136

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	СЛИЧНОСТ	6	11	17
2.	ТАЧКА, ПРАВА И РАВАН	6	7	13
3.	ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ С ЈЕДНОМ НЕПОЗНАТОМ	7	12	19
4.	ПРИЗМА	6	10	16
5.	ПИРАМИДА	5	10	15
6.	ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА	5	9	14
7.	СИСТЕМИ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА С ДВЕ НЕПОЗНАТЕ	6	11	17
8.	ВАЉАК, КУПА И ЛОПТА	8	17	25

Циљ и задаци предмета: Циљ учења Математике је да ученик, овладавајући математичким концептима, знањима и вештинама, развије основе апстрактног и критичког мишљења, позитивне ставове према математици, способност комуникације математичким језиком и писмом и примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова.

Компетенције: Математике је да ученик, овладавајући математичким концептима, знањима и вештинама, развије основе апстрактног и критичког мишљења, позитивне ставове према математици, способност комуникације математичким језиком и писмом и примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова. Дигитална компетенција подразумева сигурну и критичку употребу електронских медија на послу, у слободном времену и комуницирању. Ова компетенција је повезана са логичким и критичким размишљањем, високим нивоом вештине Управљања информацијама и добро развијеном вештином комуницирања. Нан ајнижем нивоу, информационо – комуникационе технологије (ИКТ) укључују употребу мултимедијалне технологије за проналажење, примање, складиштење, производњу, представљање и размену информација и комуницирање у Интернет мрежи.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
СЛИЧНОСТ	16	Пропорционалне величине. Талесова теорема. Сличност троуглова. Примене сличности.	Географија, техника и технологија	– примени Талесову теорему у геометријским задацима и реалном контексту; сличност троуглова у геометријским задацима и реалном контексту;
ТАЧКА, ПРАВА И РАВАН	12	Однос тачке и праве, тачке и равни. Односи правих; мимоилазне праве. Односи праве и равни, нормала на раван, растојање тачке од равни. Односи две равни. Ортогонална пројекција на раван (тачке, дужи и праве). Угао између праве и равни. Полиедар.	Техника и технологија	– анализира односе тачака, правих и равни у простору и запише те односе математичким писмом; – представља цртежом односе геометријских објеката у равни и простору и користи их приликом решавања задатака; – уочи правоугли троугао у простору и примени Питагорину теорему у геометријским задацима и реалном контексту;
ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ С ЈЕДНОМ НЕПОЗНАТОМ	18	Линеарна једначина. Решавање линеарних једначина с једном непознатом. Линеарна неједначина. Решавање линеарних неједначина с једном непознатом. Примена у реалним ситуацијама.	Физика, хемија, информатика и рачунарство	– реши линеарну једначину, неједначину и систем линеарних једначина са две непознате; – реши реалне проблеме користећи линеарну једначину, неједначину или систем линеарних једначина са две непознате;

ПРИЗМА	14	Призма: појам, врсте, елементи. Мрежа праве призме. Површина праве призме. Запремина праве	Техника и технологија, Физика	– израчуна површину и запремину праве призме и четворостране пиризме (основа правоугаоник), правилне троугране и шестостране призме;
--------	----	--	----------------------------------	--

1308	ПИРАМИД	16	<p>Пирамида; појам, врсте, елементи.</p> <p>Мрежа пирамиде. Површина пирамиде.</p> <p>Запремина пирамиде.</p>	Техника и технологија, Физика	<p>– израчуна површину и запремину праве пирамиде и четворостране пирамиде (основа правоугаоник), правилне тростране и шестостране пирамиде;</p>
	ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА	12	<p>Линеарна функција ($y = kx + n$). График линеарне функције; нула и знак функције, монотоност.</p> <p>Имплицитни облик задавања линеарне функције.</p> <p>Цртање и читање графика линеарних функција.</p> <p>Појам линеарне једначине с две непознате.</p>	Техника и технологија, Физика	<p>– нацрта и анализира графилинеарне функције;</p>
	СИСТЕМИ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА С ДВЕ НЕПОЗНАТЕ	15	<p>Појам система од две линеарне једначине с две непознате.</p> <p>Решавање система методом замене и методом супротних коефицијената; графичка интерпретација система.</p> <p>Примена у реалним ситуацијама.</p>	Техника и технологија, Физика	<p>Појам линеарне једначине с две непознате. Појам система од две линеарне једначине с две непознате.</p> <p>Решавање система методом замене и методом супротних коефицијената; графичка интерпретација система.</p>
	ВАЉАК, КУПА И ЛОПТА	16	<p>Ваљак и његови елементи. Мрежа ваљка. Површина и запремина правог ваљка.</p> <p>Купа и њени елементи. Мрежа купе. Површина и запремина праве купе.</p> <p>Појам лопте и сфере. Пресеци лопте (сфере) и равни. Површина и запремина лопте.</p>	Техника и технологија, Физика	<p>– израчуна површину и запремину ваљка, купе и лопте;</p>

Кључни појмови садржаја: сличност, линеарна функција, систем линеарних једначина, призма, пирамида, ваљак, купа и лопта.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

При избору садржаја и писању исхода за предмет математика узета је у обзир чињеница да се учењем математике ученици оспособљавају за: решавање разноврсних практичних и теоријских проблема, комуникацију математичким језиком, математичко резонување и доношење закључака и одлука. Такође, у обзир је узета и чињеница да сам процес учења математике има своје посебности које се огледају у броју година изучавања и недељног броја часова предмета и неопходности стицања континуираних знања.

Наставници у својој свакодневној наставној пракси, треба да се ослањају на исходе, јер они указују шта је оно за шта ученици треба да буду оспособљени током учења предмета у једној школској години. Исходи представљају очекиване и дефинисане резултате учења и наставе. Остваривањем исхода, ученици усвајају основне математичке концепте, овладавају основним математичким процесима и вештинама, оспособљавају се за примену математичких знања и вештина и комуникацију математичким језиком. Кроз исходе се омогућава остваривање и међупредметних компетенција као што су комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња и компетенција за целоживотно учење.

Предлог за реализацију програма

Ради лакшег планирања наставе даје се оријентациони предлог броја часова по темама (укупан број часова за тему, број часова за обраду новог градива + број часова за утврђивање и систематизацију градива). Приликом израде оперативних планова наставник распоређује укупан број часова предвиђен за поједине теме по типовима часова (обрада новог градива, утврђивање и увежбавање, понављање, проверавање и систематизација знања), водећи рачуна о циљу предмета и исходима.

1. Сличност (16; 6 + 10)
2. Тачка, права и раван (12; 6 + 6)
3. Линеарне једначине и неједначине с једном непознатом (18; 6 + 12)
4. Призма (14; 6 + 8)
5. Пирамида (16; 6 + 10)
6. Линеарна функција (12; 5 + 7)

7. Системи линеарних једначина с две непознате (15; 6 + 9)

8. Ваљак, купа и лопта (16; 6 + 10)

Пројектни задатак (5)

Предложени редослед реализације тема није обавезан, већ само представља један од могућих модела.

Напомена: За обнављање градива, иницијални тест и анализу резултата иницијалног теста, планирана су 4 часа, а за реализацију 4 писмена задатака (у трајању од по једног часа), са исправкама, планирано је 8 часова.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да ученици остваре исходе, и да изабере одговарајуће методе, активности и технике за рад са ученицима. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, исходе предвиђене програмом треба разложити на мање и на основу њих планирати активности за конкретан час. Треба имати у виду да се исходи у програму разликују, да се неки могу лакше и брже остварити, док је за одређене исходе потребно више времена, активности и рада на различитим садржајима. Исходе треба посматрати као циљеве којима се тежи током једне школске године. Наставу у том смислу треба усмерити на развијање компетенција, и не треба је усмерити само на остваривање појединачних исхода.

При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати, где год је то могуће, да ученици самостално откривају математичке правилности и изводе закључке. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да користе уџбеник и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака.

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Сличност – Користећи географске карте разних размера (стоне, зидне ...) поновити размеру дужи и израчунавања растојања на основу дате размере и измереног растојања на карти. Извршити уопштавање појма размере и на конкретним примерима показати како се израчунава четврта пропорционала (ако су три дужи дате нумерички). Поставити питање како проблем решити конструктивно (ако нису дати нумерички подаци), тј. ако се знају три дужи, како одредити четврту геометријску пропорционалу. На примерима објаснити и појам самерљивих дужи (основица и средња линија троугла, растојање од тежишта до темена и тежишна дуж ...) и несамерљивих дужи (страница и дијагонала квадрата).

Талесова теорема се на овом нивоу не може коректно доказати, али се ученици могу избором погодног упрошћеног модела и поступним, правилним закључивањем навести да исправно формулишу исказ Талесове теореме. Обрат Талесове теореме се може (али и не мора) доказати. Увежбавања везана за примену Талесове (и обратне) теореме организовати поступно тако да се и нумерички и конструктивно размотре могући случајеви примене. Посебну пажњу посветити конструктивној подели дужи на једнаке делове.

Сличност фигура показати на разним примерима из свакодневног живота. Дефиницију сличности троуглова и појам коефицијента сличности увести природно, разматрањем разних ситуација (када је реч о сличним троугловима и онима који то нису). За извођење тврђења о пропорционалности страница сличних троуглова (и обратне теореме), као и за формулацију ставова сличности искористити Талесову теорему. Увежбавања везана за сличност троуглова реализовати на примерима одређивања страница и углова сличних троуглова.

Примену сличности троуглова реализовати на примерима из историје математике (легенда о томе како је Талес измерио висину Кеопсове пирамиде), практичним примерима примене (мерење широке реке без преласка на другу обалу, мерење висине брда ...) и примени сличности на правоугли троугао (доказ Питагорине теореме, релација између висине правоуглог троугла и одсечака на хипотенузи ...).

Тачка, права и раван – Обраду међусобних односа тачака, правих и равни у простору засновати на посматрању и анализи објеката у окружењу, користећи математичку терминологију и одговарајуће ознаке. Посебну пажњу треба посветити односима *паралелно* и *нормално* (између две праве, између праве и равни, односно између две равни). Однос између праве и равни повезати са одговарајућим односом између праве и њене ортогоналне пројекције на раван. Угао између праве и равни (када оне нису нормалне или паралелне) увести као угао између праве и њене ортогоналне пројекције на ту раван. Обновити Питагорину теорему и илустровати њену примену примерима и задацима у вези са ортогоналним пројектовањем дужи на раван. Полиедар увести као део простора ограничен многоугловима. Користећи основне примере полиедара (посебно оне који одговарају познатим реалним објектима) анализирати облик и број страна полиедара. Обновити својства коцке и квадрата и кроз разноврсне примере и задатке повезати их са осталим садржајима ове наставне теме.

Предвиђене садржаје треба да прате задаци којима се подстиче оријентација у простору, просторна визуелизација, мисаоно сагледавање простора и сл. Будући да развоју ових способности значајно доприноси вештина представљања просторних односа сликама у равни, неопходно је код ученика подстицати вештину цртања (слободном руком и геометријским прибором) просторних фигура. Веома је важно да ученици коректно употребљавају пуне и испрекидане линије за приказивање видљивих и невидљивих ивица просторне фигуре у односу на изабрани правац посматрања, као и да уочавају елементе (пре свега праве углове) просторне фигуре који нису веродостојно приказани на равној слици.

Линеарне једначине и неједначине с једном непознатом – Ученици су се, у претходним разредима, упознали са решавањем једноставних линеарних једначина и неједначина. На самом почетку, једначине и неједначине су решавали користећи везе међу операцијама (уочавањем непознатог сабирка, чиниоца, умањеника, умањеоца, дељеника или делиоца), а касније користећи методу теразија. Ова претходна знања представљају темељ за коришћење еквивалентних трансформација при решавању једначина и неједначина.

На конкретним примерима показати да линеарна једначина $ax = b$:

- у случају да је $a \neq 0$ и $b \in \mathbb{R}$ има јединствено решење,
- у случају да је $a = 0$ и $b \neq 0$ нема решења (скуп решења једначине је празан) и
- у случају да је $a = 0$ и $b = 0$ има бесконачно много решења (сваки реалан број је решење).

У осмом разреду није предвиђено да се решавају једначине са параметрима.

Ученици треба да овладају техникама помоћу којих се неке једначине могу еквивалентним трансформацијама свести на једначину облика $ax = b^*$

Укључивати и примере једначина које се свде на линеарне, а помоћу којих се обнављају и користе стечена знања о:

- апсолутној вредности (само случај $|ax + b| = c$),
- формулама за квадрат бинома и разлику квадрата (случајеви када се квадратни чланови анулирају),
- условима под којима су производ, односно количник једнаки нули.

На сличан начин приступати и решавању линеарне неједначине уз истицање разлика (у случају множења негативним бројем мења се смисао неједнакости). Решења неједначина приказивати на бројевној правој и у одговарајућем скуповном запису.

Решавајући текстуалне проблеме, укључујући оне из сродних предмета, као и из реалног контекста, ученици увиђају потребу за састављањем одговарајућих једначина и неједначина, при чему утврђују научене формалне поступке, сагледавају потребу за њиховом применом и умеју да образложе добијено решење.

Призма и пирамида – Да би ученици што лакше упознали геометријска тела – призму и пирамиду, њихове елементе, уочавали дијагоналне пресеке и научили да израчунавају површине и запремине ових тела, треба користити њихове моделе, мреже, скице и слике. Препоручљиво је да и сами ученици цртају мреже и израђују моделе проучаваних тела.

Предвиђено је израчунавање површине и запремине следећих тела: праве тростране и четворостране призме, правилне шестостране призме, четворостране пирамиде (основа правоугаоник), правилне тростране и шестостране пирамиде. Приликом решавања задатака инсистирати на што прецизнијем цртању скице геометријског тела, водећи рачуна о цртању видљивих ивица пуном линијом и невидљивих испрекиданом линијом. Извођење формуле за запремину призме везивати за прихваћену формулу за запремину квадра. Рачунати површине и запремине помоћу основних елемената и зависних елемената (бочне висине, полупречника описаног или уписаног круга, дијагонала ...).

Приликом израде задатака треба полазити од општих формула (за призму: $P = 2B + M$ и $V = BH$, за пирамиду: $P = B + M$ и $V = \frac{1}{3}BH$) и анализирањем конкретног случаја решавати задатак. Посебно размотрити примере једнакоивичних тела.

На часовима систематизације применити знања о површини и запремини призме и пирамиде и у ситуацијама из свакодневног живота.

Линеарна функција – Најпре поновити појам функције директне пропорционалности и њеног приказивања у координатном систему који је обрађиван у седмом разреду. Увести затим појам линеарне функције једне реалне променљиве ($y = kx + n$), не помињући општи појам функције. Показати да је график те функције права, уз посебно разматрање случајева $k = 0$, $k > 0$, $k < 0$, као и $n = 0$, $n > 0$, $n < 0$. Увести појмове: нула функције, знак функције, растућа и опадајућа функција и објаснити како се они илуструју на графику и како зависе од вредности коефицијената k и n . Ученици треба у потпуности да овладају поступком цртања графика линеарне функције и његовог анализирања, тј. „читања“ својстава те функције када јој је график задат. Обрадити својства линеарне функције када је она задата имплицитном релацијом $ax + by = c$.

Системи линеарних једначина с две непознате – Ученици треба да се упознају са линеарном једначином с две непознате облика $ax + by = c$, да разумеју да је график ове једначине (када је бар један од бројева a или b различит од нуле) права и да умеју да нацртају тај график.

Уводи се и појам система две линеарне једначине с две непознате, као и појам решења система као уређеног пара бројева. Системе линеарних једначина решавају се методама замене и супротних коефицијената. Пажњу треба посветити и графичкој интерпретацији система две линеарне једначине с две непознате.

Решавајући разне проблеме из геометрије, физике, хемије и свакодневног живота, ученици увиђају потребу за састављањем одговарајућих система линеарних једначина, при чему утврђују научене формалне поступке, сагледавају потребу за њиховом применом и умеју да образложе добијено решење.

Ваљак, купа и лопта – Важно је истаћи да су ваљак, купа и лопта ротациона тела. Као и код призме и пирамиде, ради бољег уочавања елемената и осних пресека ваљка и купе, као и пресека лопте (сфере) и равни, користити моделе тела. Оспособити ученике за цртање мреже ваљка и купе, израду њихових модела као и што прецизнијих скица приликом решавања задатака.

При обради ове теме, ваљак и купу повезати са призмом и пирамидом и указивати на аналогije између призме и ваљка, односно пирамиде и купе. Ту аналогiju користити за образложење формула за површину и запремину ваљка и купе. Приликом извођења формуле за површину купе, повезати површину омотача са површином кружног исечка, а обим базе са дужином кружног лука.

Пре дефинисања сфере, односно лопте потребно је подсетити се дефиниција кружнице и круга. Формуле за површину и запремину лопте се наводе без доказивања. На часовима систематизације применити знања о површини и запремини ваљка, купе и лопте у ситуацијама из свакодневног живота.

Пројектни задатак – Програмом је планиран и један пројектни задатак, по избору наставника и ученика. Примери могућих пројектних задатака:

1. Конструкција теста из математике за завршни испит

Ученици се поделе у групе нехомогених математичких знања, тако да свака група има најмање три ученика. Свака група има задатак да састави низ од 20 задатака, уз следеће услове:

– да 9 задатака буду задаци основног нивоа, 7 средњег нивоа и 4 напредног нивоа;

– да по 5 задатака буде из области *Бројеви и операције са њима* и *Алгебра и функције*, 6 из области *Геометрија* и по 2 задатка из области *Мерење* и *Обрада података*.

Област и ниво за сваки од задатака у тесту одређује наставник у договору са ученицима. Улога наставника је да координира рад група, по потреби помаже ученицима, проверава да ли су тестови конструисани по договореној методологији, организује израду теста тако да сваки ученик решава тест у чијој конструкцији није учествовао (ученици једне групе решавају појединачно тест друге групе), организује прегледање тестова и презентацију резултата. Ученици врше избор задатака, решавају задатке, израђују кључ теста и припремају тест и кључ у неком програму за обраду текста, решавају тест друге групе, прегледају урађене тестове које је њихова група конструисала, обрађују добијене резултате и презентују их.

Овај задатак може бити веома користан за ученике који се припремају за завршни испит, а мотивација за реализацију ће бити на повишеном нивоу.

2. Коришћење динамичког софтвера

У циљу боље припреме за завршни испит, ученици могу током целе године припремати аплете коришћењем неког од бесплатних динамичких софтвера. Подељени у групе могу сами бирати области којима ће се бавити. Након договореног временског периода групе представљају свој рад осталима и на тај начин обнављају или утврђују градиво, а подстиче се и вршњачко учење. На овај начин ученици осмог разреда остављају својој школи вредан радни материјал који ће бити од користи осталим генерацијама, а који ће се временом усавршавати и на тај начин формирати база аплета за наставу. Неке од могућих тема су: график линеарне функције; решавање неједначина са апсолутним вредностима; конструкције углова, троуглова и четвороуглова; израчунавање површина геометријских објеката; централна и осна симетрија, транслација и ротација; решавање једначина (проблеми кретања); сабирање и одузимање вектора.

*

Скоро све наставне теме у осмом разреду основне школе омогућавају да се приликом увежбавања, обнављања, систематизације и проверавања садржаја значајна пажња посвети примени усвојених знања на практичне проблеме из свакодневног живота. Примена стечених знања на конкретне задатке из праксе има за циљ да ученике оспособи за решавање разних, а конкретних проблемских ситуација и увери у значај математике за општи развој и технолошки напредак цивилизације, данас и кроз историју.

Динамички геометријски софтвери могу бити веома корисни за успешно остваривање исхода који се односе на геометрију простора, линеарну функцију, једначине и системе једначина. Софтверски алати су посебно препоручљиви за илустрацију својстава ортогоналне пројекције, приказивање исте просторне фигуре у различитим положајима, односно посматрање исте фигуре из различитих праваца, цртање и анализу графика линеарне функције, графичко решавање система итд.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Саставни део процеса развоја математичких знања у свим фазама наставе је и праћење и процењивање степена остварености исхода, које треба да обезбеди што поузданије сагледавање развоја и напредовања ученика. Тај процес започети иницијалном проценом нивоа на коме се ученик налази. Прикупљање информација из различитих извора (свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови) помаже наставнику да сагледа постигнућа (развој и напредовање) ученика и степен остварености исхода. Свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а важно је ученике оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у учењу.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Сличност	<p>– МАТ.А.ОО.О.1.4. Користе директну иобрнуту пропорционалност упознатом контексту.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.О.1.10. Препознају подударне исиметричне геометријскефигуре у равни. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основнематематичке концепте кроз вежбу, упорност,уредност, систематичност иодговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.3.3. Имајутемеље за даљешколовање, у којем ћеимати потребу забазичним аритметичким,алгебарским и геометријским знањима. – МАТ.ОО.О.3.5. Користезнања из алгебре игеометрије за</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.7. Знају икористе основна тврђења (ставове подударности исличности, итд.) огеометријским фигурама (угао, троугао,четвороугао, многугоао икруг) у једноставнијимпроблемима. – МАТ.Г.ОО.С.1.9. Знају икористе основнеизометријске трансформације ипресликавају фигуре конструкцијски или узпомоћ дате квадратнемреже. – МАТ.ОО.С.2.4. Прелазеса конкретног наапстрактно мишљење. – МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различитеприступе проблему, узподршку наставника или вршњака.</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.6. Доказују геометријска тврђења, по потреби примењујући више познатих тврђења (Питагорина теорема и њен обрат,Талесова теорема, ставови подударности и сличности,значајне тачке троугла,збир углова многугла, идруго).</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.3. Користе аналитичке и логичке животним ситуацијама.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.4. Припремљени су за наставак образовања у дисциплинама које математичких компетенција</p>

	разумевање облика и величина, као и за сналажење у простору, што им помаже да уоче и опишу околинду, уметничка дела, архитектонска остварења и сл	– МАТ.ОО.С.2.9. Отворени су за критичко преиспитивање сопствених решења, али и за расправу о различитим методама решавања математичких проблема. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије у техничком образовању, уметности и другим областима.	
Тачка, права и равна	– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.3.5. Користе знања из алгебре и геометрије за разумевање облика и величина, као и за сналажење у простору, што им помаже да уоче и опишу околинду, уметничка дела, архитектонска остварења и сл	– МАТ.ОО.С.2.4. Прелазе са конкретног на апстрактно мишљење. – МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различите приступе проблему, уз подршку наставника или вршњака.	– МАТ.ОО.С.3.2. Приступају проблемима у свакодневним ситуацијама логично и систематски. – МАТ.ОО.С.3.6. Користе знања из алгебре и геометрије у техничком образовању, уметности и другим областима. – МАТ.ОО.С.3.8. Имају развијену свест о сопственим аналитичким способностима
Линеарне једначине и неједначине са једном непознатом	– МАТ.А.ОО.О.1.5. Решавају једноставне линеарне једначине и неједначине. – МАТ.ОО.О.2.4. Примењују једноставне математичке процедуре при	– МАТ.А.ОО.С.1.3. Решавају линеарне једначине и неједначине, као и системе линеарних једначина са две непознате. – МАТ.ОО.С.3.1. Адекватно	– МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима. – МАТ.А.ОО.Н.1.3. Оспособљени су за елементарно математичко

	<p>решавањуматематичког захтеваједноставног познатог контекста.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основнематематичке концепте кроз вежбу, упорност,уредност, систематичност иодговарајући интелектуални напор. – МАТ.ОО.О.2.10. Схватају да грешкенису неуспех, већ деопроцеса учења. – МАТ.ОО.О.3.1. Користеосновни математичкијезик. – МАТ.ОО.О.3.2. Стичуосновне вештине које ће им бити корисне у свакодневним ситуацијама, као што су: мерење, управљањеновцем и доношење одлука уопште . – МАТ.ОО.О.3.3. Имајутемеље за даљешколовање, у којем ћеимати потребу за базичним аритметичким,алгебарским и геометријским знањима. – МАТ.ОО.О.3.7. Развијајусамопоуздање у своје математичке способности за решавање реалнихпроблема. – МАТ.ОО.О.3.8. Развијајууредност, систематичност и прецизност.</p>	<p>користематематички језик иразумеју његову улогуу научној комуникацији.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.5. Интегришу својематематичко знање у друге предмете,посебно у природним наукама, што имомогућава боље разумевање тихсадржаја.</p>	<p>моделирање у познатом контексту.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.2. Јасноизражавају своје математичке мисли и идеје. – МАТ.ОО.Н.3.4. Припремљени су занаставак образовања удисциплинама којематематичкихкомпетенција</p>
Призма и пирамида	– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају	– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и	– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају

	<p>основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. – МАТ.Г.ОО.О.1.7. Израчунавају мерне величине једноставних геометријских објеката користећи одговарајуће формуле и Питагорину теорему. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину, површину, запремину, масу, време и углове. – МАТ.ОО.О.2.3. Повезују познате чињенице како би извукли очигледне закључке. – МАТ.ОО.О.2.5. Учествоју у методи вођеног откривања дајући одговоре на једноставна питања која их воде ка решењу. – МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик. – МАТ.ОО.О.3.5. Користе знања из алгебре и геометрије за разумевање облика и величина, као и за снажање у простору, што им помаже да уоче и опишу околинду, уметничка дела, архитектонска остварења и сл.</p>	<p>процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим јединицама мере. – МАТ.Г.ОО.С.1.6. Користе Питагорину теорему за одређивање елемената геометријских фигура и тела. – МАТ.ОО.С.2.1. Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима. – МАТ.ОО.С.2.2. Разлажу математички проблем на његове саставне делове (анализа), а затим те делове повезују у целовито решење (синтеза), што им омогућава да разумеју како различити делови математичких задатака међусобно утичу један на други и како се решења могу интегрисати у целину. – МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различите приступе проблему, уз подршку наставника или вршњака.</p>	<p>и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати. – МАТ.ОО.Н.2.2. Користе анализу и синтезу за решавање комплекснијих математичких проблема. – МАТ.Г.ОО.Н.1.6. Доказују геометријска твђења, по потреби примењујући више познатих твђења (Питагорина теорема и њен обрат, Талесова теорема, ставови подударности и сличности, значајне тачке троугла, збир углова многоугла, и друго). – МАТ.ОО.Н.3.5. Спроводећи поступке доказивања, развијају способност критичког мишљења и аналитичког расуђивања.</p>
Линеарна функције	<p>– МАТ.А.ОО.О.1.3. Изводе основне поступке прираду са општим бројевима. –</p>	<p>– МАТ.А.ОО.С.1.3. Решавају линеарне једначине и неједначине, као и системе</p>	<p>– МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима.</p>

<p>МАТ.А.ОО.О.1.5. Решавају једноставнелинеарне једначине и неједначине. –</p> <p>МАТ.С.ОО.О.1.11. Елементарно тумачетабеларно или графичкипредстављене податке.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.2. Користеконкретизацију како би разумели апстрактнематематичке појмове.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.3. Повезују познатечињенице како би извукли очигледнезакључке.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.5. Учествоју у методивођеног откривања дајући одговоре наједноставна питања која их воде карешењу.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.8. Користе едукативнесофтвере и апликацијемоје пружајуинтерактивно искуствоучења математике и решавања задатака.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основнематематичке концептекроз вежбу, упорност, уредност,систематичност и одговарајућиинтелектуални напор.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.7. Развијајусамопоуздање у своје математичке способности</p>	<p>линеарних једначина са двенепознате.</p> <p>– МАТ.А.ОО.С.1.4. Уочавају дубљим разумевањем зависност међу променљивим величинама и примењују линеарну функцију.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.1. Користе аналогију како би повезали сличнематематичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.4. Прелазеса конкретног на апстрактно мишљење.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различитеприступе проблему, уз подршку наставника или вршњака.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.8. Користеодговарајућесофтвере за решавањезадатака и усвајање математичких концепата.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.5. Интегришу својематематичко знање удруге предмете, посебно у природнимнаукама, што им омогућава бољеразумевање тих садржаја.</p>	<p>– МАТ.ОО.Н.2.6. Реализују пројекте у којима повезујуразличите дисциплинекрозједноставне математичке моделе.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.4. Припремљени су занаставак образовања удисциплинама којематематичких компетенција.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.5. Спровodeћи поступкедоказивања, развијају способност критичког мишљења и аналитичког расуђивања.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.7. Спровodeанализу податка у контексту других области и доносе закључке.</p>
---	---	---

	<p>решавање реалних проблема.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.8.</p> <p>Развијају уредност, систематичност и прецизност.</p>		
Систем линеарних једначина са две непознате	<p>– МАТ.А.ОО.О.1.3. Изводе основне поступке прираду са општим бројевима.</p> <p>– МАТ.А.ОО.О.1.5. Решавају једноставне линеарне једначине и неједначине.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.9. Усвајају основне математичке концепте кроз вежбу, упорност, уредност, систематичност и одговарајући интелектуални напор.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.7.</p> <p>Развијају самопоуздање у своје математичке способности за решавање реалних проблема.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.8.</p> <p>Развијају уредност, систематичност и прецизност.</p>	<p>– МАТ.А.ОО.С.1.3. Решавају линеарне једначине и неједначине, као и системе линеарних једначина са две непознате.</p> <p>– МАТ.А.ОО.С.1.4. Уочавају дубљим разумевањем зависност међу променљивим величинама и примењују линеарну функцију.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.1. Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различите приступе проблему, уз подршку наставника или вршњака.</p> <p>– МАТ.ОО.С.3.5. Интегришу своје математичко знање у друге предмете, посебно у природним наукама, што им омогућава боље разумевање тих садржаја.</p>	<p>– МАТ.А.ОО.Н.1.2. Ефикасно манипулишу бројевним и целим алгебарским изразима.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.2.6. Реализују пројекте у којима повезују различите дисциплине кроз једноставне математичке моделе.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.4. Припремљени су занаставак образовања у дисциплинама које математичких компетенција.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.5. Спроводећи поступке доказивања, развијају способност критичког мишљења и аналитичког расуђивања.</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.7.</p> <p>Спроводе анализу податка у контексту других области и доносе закључке.</p>
Ваљак, купа и лопта	<p>– МАТ.Г.ОО.О.1.6. Препознају основне геометријске објекте у равни и простору и знају њихова основна својства. –</p> <p>МАТ.Г.ОО.О.1.7. Израчунавају</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.С.1.5. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката, користе разлагања на једноставније објекте, служе се различитим</p>	<p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.4. Израчунавају и процењују мерне величине геометријских објеката када потребни елементи нису непосредно дати.</p>

<p>мерне величине једноставних геометријских објеката користећи одговарајуће формуле и Питагорину теорему. – МАТ.Г.ОО.О.1.8. Користе јединице мере за дужину, површину, запремину, масу, време и углове.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.3. Повезују познате чињенице како би извели очигледне закључке.</p> <p>– МАТ.ОО.О.2.5. Учествоју у методи вођеног откривања дајући одговоре на једноставна питања која их воде ка решењу.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.1. Користе основни математички језик.</p> <p>– МАТ.ОО.О.3.5. Користе знања из алгебре и геометрије за разумевање облика и величина, као и за снажање у простору, што им помаже да уоче и опишу околину, уметничка дела, архитектонска остварења и сл.</p>	<p>јединицама мере.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.С.1.6. Користе Питагорину теорему за одређивање елемената геометријских фигура и тела.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.1. Користе аналогију како би повезали сличне математичке ситуације и пронашли решење у различитим, али сродним проблемима.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.2. Разлажу математички проблем на његове саставне делове (анализа), а затим те делове повезују у целовито решење (синтеза), што им омогућава да разумеју како различити делови математичких задатака међусобно утичу један на други и како решења могу интегрисати у целину.</p> <p>– МАТ.ОО.С.2.5. Истражују различите приступе проблему, уз подршку наставника или вршњака.</p>	<p>– МАТ.ОО.Н.2.2. Користе анализу и синтезу за решавање комплекснијих математичких проблема.</p> <p>– МАТ.Г.ОО.Н.1.6. Доказују геометријска твђења, по потреби примењујући више познатих твђења (Питагорина теорема и њен обрат, Талесова теорема, ставови подударности и сличности, значајне тачке троугла, збир углова многоугла, и друго).</p> <p>– МАТ.ОО.Н.3.5. Спроводећи поступке доказивања, развијају способност критичког мишљења и аналитичког расуђивања.</p>
--	---	--

ФИЗИКА

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	34
Недељно:	2		ОСТАЛО	34
Годишње:	68		СВЕГА	68

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ОСЦИЛАТОРНО И ТАЛАСНО КРЕТАЊЕ	4	5	9
2.	СВЕТЛОСНЕ ПОЈАВЕ	9	8	17
3.	ЕЛЕКТРИЧНО ПОЉЕ	3	4	7
4.	ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА	8	10	18
5.	МАГНЕТНО ПОЉЕ	4	3	7
6.	ЕЛЕМЕНТИ АТОМСКЕ И НУКЛЕАРНЕ ФИЗИКЕ	5	3	8
7.	ФИЗИКА И САВРЕМЕНИ СВЕТ	1	1	2

Циљ учења Физике јесте упознавање ученика са природним појавама и основним законима природе, стицање основе научне писмености, оспособљавање за уочавање и распознавање физичких појава и активно стицање знања о физичким феноменима кроз истраживање, усвајање основа научног метода и усмеравање према примени физичких закона у свакодневном животу и раду.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ ТЕМА	САДРЖАЈИ
<ul style="list-style-type: none"> – повезује физичке величине које описују осцилације и таласе; – описује карактеристике звука, ултразвука и инфразвука и наводи примере примене ултразвука; – анализира примере одбијања и преламања светлости, тоталне рефлексије (огледала, сочива) и користи лупу и микроскоп; – демонстрира и објасни: осциловање куглице клатна и тела обешеног о опругу, осциловање жица и ваздушних стубова; – демонстрира и објасни: појаву сенке, функционисање ока и корекцију вида; – примењује превентивне мере заштите од буке и од прекомерног излагања Сунчевом зрачењу; – демонстрира узајамно деловање наелектрисаних 	ОСЦИЛАТОРНО И ТАЛАСНО КРЕТАЊЕ	<p>Осцилаторно кретање (осциловање тела обешеног о опругу, осциловање куглице клатна). Појмови и величине којима се описује осциловање тела (амплитуда, период, фреквенција). Закон о одржању механичке енергије при осциловању тела.</p> <p>Механички таласи. Основни параметри којима се описује таласно кретање (таласна дужина, фреквенција, брзина).</p> <p>Звук. Карактеристике звука и звучна резонанција.</p> <p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <p>Осциловање куглице клатна и тела обешеног о опругу (у ваздуху и у течности). Осциловање жица и ваздушних стубова (ксилофон, различите затегнуте жице, једнаке стаклене флаше са различитим нивоима воде). Одакле долази звук (гумено црево са два левка, канап и две пластичне чаше...). Таласи (таласна машина или када). Демонстрација звучне резонанције променом висине ваздушног стуба (дужа стаклена цев са водом)</p>

<p>тела и објасни од чега оно зависи;</p> <p>– прикаже и опише електрично поље, израчуна силу којом поље делује на наелектрисање и повеже електрични напон и јачину електричног поља;</p> <p>– објасни провођење струје кроз метале, течности и гасове и упореди отпорности металних проводника на основу њихових карактеристика;</p> <p>– наводи и користи различите изворе електричне струје (EMS) и зна да их разврста ради рециклаже;</p> <p>– познаје основне елементе електричног кола и уме да их повеже, изабере одговарајући опсег мерног инструмента и мери јачину струје и напон, одређује вредност отпорности редно и паралелно везаних отпорника и резултате прикаже табеларно и графички;</p> <p>– описује ефекте који се испољавају при протицању електричне струје;</p> <p>– описује узајамно деловање два паралелна проводника са струјом, деловање магнетног поља на струјни проводник и принцип рада електромагнета и електромотора;</p> <p>– објасни принцип рада компаса и природу Земљиног магнетног поља;</p> <p>– користи компас и апликације за паметне телефона</p>		<p>Лабораторијска вежба</p> <p>1. Мерење периода осциловања клатна или периода осциловања тега на опрузи</p> <p>2. Одређивање убрзања Земљине теже помоћу математичког клатна</p>
	<p>СВЕТЛОСНЕ ПОЈАВЕ</p>	<p>Карактеристике светлости. Праволинијско простирање светлости (сенка и полусенка, помрачење Сунца и Месеца).</p> <p>Закон одбијања светлости. Равна и сферна огледала и конструкција ликова предмета.</p> <p>Брзина светлости у различитим срединама. Индекс преламања и закон преламања светлости. Тотална рефлексија.</p> <p>Преламање светлости кроз призму и сочива. Одређивање положаја ликова код сочива. Оптички инструменти. Лупа и микроскоп.</p> <p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <p>Сенке. Хартлијева плоча за илустровање закона о одбијању и преламању светлости. Преламање светлости (штапић делимично уроњен у чашу с водом, новчић у чаши са водом и испод ње). Преламање беле светлости при пролазу кроз призму. Преламање светлости кроз сочиво, око и корекција вида (оптичка клупа, геометријска оптика на магнетној табли, стаклена флаша са водом као сочиво). Лупа и микроскоп.</p> <p>Лабораторијске вежбе</p>

<p>за оријентацију у природи;</p> <p>– препозна основна својства наизменичне струје, израчуна потрошњу електричне енергије у домаћинству и да се придржава основних правила безбедности при коришћењу електричних уређаја у свакодневном животу;</p> <p>– решава квалитативне, квантитативне и графичке задатке из сваке наведене области;</p> <p>– објасни структуру атомског језгра и нуклеарне силе;</p> <p>– опише радиоактивност, врсте зрачења, радиоактивне изотопе, познаје њихово дејство, примену и мере заштите;</p> <p>– разликује фисију и фузију и наводи могућности њихове примене.</p>	<p>ЕЛЕКТРИЧНО ПОЉЕ</p>	<p>1. Провера закона одбијања светлости коришћењем равног огледала.</p> <p>2. Одређивање жижне даљине сабирног сочива.</p> <p>Наелектрисавање тела. Елементарна количина наелектрисања. Закон о одржању количине наелектрисања. Узајмно деловање наелектрисаних тела. Кулонов закон.</p> <p>Електрично поље (линије сила, хомогено и нехомогено поље). Рад силе електричног поља. Напон. Веза напона и јачине хомогеног електричног поља. Електричне појаве у атмосфери.</p> <p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <p>Наелектрисавање чврстих изолатора и проводника. Електрофор, електрично клатно и електроскоп. Линије сила електричног поља (перјанице, гриз у ричинусовом уљу и јаком електричном пољу). Фарадејев кавез. Антистатичке подлоге. Инфлуентна машина. Мехури сапунице у електричном пољу. Модел громобрана.</p>
	<p>ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА</p>	<p>Електрична струја (једносмерна, наизменична). Услови за настајање електричне струје и извори струје (EMS). Мерење електричне струје и напона.</p> <p>Електрична отпорност проводника. Проводници и изолатори. Омов закон за део струјног кола. Рад и снага електричне струје. Цул-Ленцов закон. Омов закон за цело струјно коло. Везивање отпорника.</p> <p>Електрична струја у течностима и гасовима.</p> <p>Мере заштите од електричне струје (жива бића, објекти и</p>

		<p>електрични уређаји).</p> <p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <p>Демонстрациони амперметар у струјном колу. Регулисање електричне струје у колу реостатом и потенциометром. Графитна мина (оловке) као потенциометар. Мерење електричне отпорности омметром. Загревање проводника при протицању електричне струје. Протицање електричне струје у воденом раствору кухињске соли. Лимун као батерија. Пражњење у Гајслеровим цевима помоћу Теслиног трансформатора.</p> <p>Лабораторијске вежбе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зависност електричне струје од напона на отпорнику (таблични и графички приказ зависности). 2. Одређивање електричне отпорности отпорника у колу помоћу амперметра и волтметра. 3. Мерење електричне струје и напона у колу са серијски и паралелно повезаним отпорницима и одређивање еквивалентне отпорности.
	<p>МАГНЕТНО ПОЉЕ</p>	<p>Магнетно поље сталних магнета. Магнетно поље Земље.</p> <p>Магнетно поље електричне струје. Дејство магнетног поља на струјни проводник.</p> <p>Допринос Николе Тесле и Михајла Пупина развоју науке о електромагнетним појавама и њиховој примени.</p>

		<p><i>Демонстрациони огледи.</i></p> <p>Линије сила магнетног поља потковичастог магнета и магнетне шипке. Магнетна игла и школски компас. Ерстедов оглед. Електромагнет. Узајамно деловање два паралелна проводника кроз које протиче струја.</p>
	ЕЛЕМЕНТИ АТОМСКЕ И НУКЛЕАРНЕ ФИЗИКЕ	<p>Структура атома (језгро, електронски омотач). Нуклеарне силе.</p> <p>Природна радиоактивност. Радиоактивно зрачење (алфа, бета и гама зраци) и њихово дејство на биљни и животињски свет. Заштита од радиоактивног зрачења.</p> <p>Вештачка радиоактивност. Фисија и фузија. Примена нуклеарне енергије и радиоактивног зрачења.</p> <p><i>Демонстрациони оглед.</i></p> <p>Детекција присуства радиоактивног зрачења. (школски Гајгер-Милеров бројач)</p>
	ФИЗИКА И САВРЕМЕНИ СВЕТ	<p>Значај физике за развој других природних наука</p> <p>Допринос физике развоју савремене медицине (ултразвук, ЕКГ, скенер, магнетна резонанција, Гама нож...)</p> <p>Физика и савремене технологије (интернет, мобилна телефонија, даљинско управљање, нанофизика....)</p>

Кључни појмови садржаја: осцилације, таласи, звук, светлост, електрично поље, магнетно поље, електрична струја, атом, атомско језгро, радиоактивност.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Полазна опредељења при дефинисању исхода и конципирању програма физике били су Образовни стандарди за крај обавезног образовања.

Исходи представљају опис интегрисаних знања, вештина и ставова које ученик стиче у процесу остваривања наставе у седам области предмета: *Осцилаторно и таласно кретање, Светлосне појаве, Електрично поље, Електрична струја, Магнетно поље, Елементи атомске и нуклеарне физике и Физика и савремени свет.*

Обнављање дела градива из седмог разреда, које се односи на Закон одржања механичке енергије, треба да послужи као увод и обезбеди континуитет.

Ученици осмог разреда треба да наставе са учењем основних појмова и закона физике на основу којих ће разумети појаве у природи и значај физике у образовању и свакодневном животу. Они треба да стекну знање и вештине да би досегли стандарде за крај обавезног образовања.

Полазна опредељења утицала су на избор програмских садржаја и метода логичког закључивања, демонстрационих огледа и лабораторијских вежби, оријентисаних на очекиване исходе.

Из физике као научне дисциплине одабрани су они садржаји које на одређеном нивоу, у складу са образовним стандардима и исходима, могу да усвоје сви ученици осмог разреда.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

При планирању наставног процеса наставник, на основу дефинисаног циља предмета, исхода и образовних стандарда, самостално планира број и редослед часова обраде и осталих типова часова, као и методе и облике рада са ученицима. Редослед проучавања појединих тема није потпуно обавезујући. Наставник може у одређеној мери (водећи рачуна да се не наруши логичан след учења физике) прерасподелити садржаје према својој процени.

Улога наставника је да при планирању наставе води рачуна о саставу одељења и резултатима иницијалног теста, степену опремљености кабинета за физику, степену опремљености школе (ИТ опрема, библиотека,...), уџбенику и другим наставним материјалима које ће користити.

Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Исходи дефинисани по областима олакшавају наставнику даљу операционализацију истих на ниво конкретне наставне јединице. Од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за остале исходе потребно више времена и више различитих активности.

Од метода логичког закључивања, које се користе у физици као научној дисциплини (индуктивни, дедуктивни, закључивање по аналогiji итд.), ученицима осмог разреда најприступачнији је индуктивни метод (од појединачног ка општем) при проналажењу и формулисању основних закона физике. Зато програм предвиђа да се при проучавању макрофизичких појава претежно користи индуктивни метод.

Увођење једноставних експеримената за демонстрирање физичких појава има за циљ развијање радозналости и интересовања за физику. Једноставне експерименте могу да изводе и сами ученици на часу или да их понове код куће, кроз истраживачки приступ при решавању проблема, користећи различите предмете и материјале из свакодневног живота. Одређени садржаји и тематске целине се могу реализовати и преко пројектне наставе.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програмски садржаји осмог разреда доследно су приказани у форми која задовољава основне методске захтеве наставе физике:

- *Поступност* (од једноставног ка сложеном) при упознавању нових појмова и формулисању закона.
- *Оцигледност* при излагању наставних садржаја (уз сваку тематску целину наведено је више демонстрационих огледа, а у недостатку наставних средстава могуће је користити и видео симулације).
- *Повезаност наставних садржаја* са појавама у свакодневном животу.

Програмски садржаји на основу исхода се могу реализовати:

1. излагањем садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе;
2. решавањем квалитативних и квантитативних проблема као и проблем - ситуација;
3. лабораторијским вежбама;

4. домаћим задацима

5. коришћењем других начина рада који доприносе бољем разумевању садржаја теме (пројекти, истраживачки задаци, вршњачко учење, допунска настава, додатни рад...);

6. систематским праћењем рада сваког ученика.

Да би се циљеви и исходи наставе и учења физике остварили у целини, неопходно је да ученици активно учествују у свим облицима наставног процеса. Имајући у виду да сваки од наведених облика наставе има своје специфичности у процесу остваривања, то су и методска упутства прилагођена овим специфичностима.

Методска упутства за излагање садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе

Како уз сваку тематску целину иду демонстрациони огледи, ученици ће, индивидуално или кроз размену мишљења у малим групама, најпре предвиђати исход демонстрације, а потом пратити и објашњавати ток посматране појаве. На наставнику је да наведе ученика да својим речима, на основу сопственог расуђивања, опише појаву коју посматра. После тога наставник, користећи прецизни језик физике, дефинише нове појмове (величине) и речима формулише законе. Када се прође кроз све етапе у излагању садржаја теме (оглед, учеников опис појаве, дефинисање појмова и формулисање закона), прелази се, ако је могуће, на презентовање закона у математичкој форми.

Методска упутства за решавање квалитативних и квантитативних проблема као и проблем – ситуација

Када је реч о квалитативним задацима, посебно важно место имају концептуални задаци којима се испитује у којој мери су ученици развили научне појмове изучаваних природних појава и процеса. Применом концептуалних задатака вишеструког избора са квалитетно одабраним дистракторима може се пратити присуство ученичких алтернативних концепција у различитим фазама учења и у складу са утврђеним стањем планирати активности ученика и наставника усмерене на развијање научне писмености.

При решавању квантитативних (рачунских) задатака из физике, у задатку прво треба на прави начин сагледати физичке садржаје, па тек после тога прећи на математичко формулисање и израчунавање. Наиме, решавање задатака одвија се кроз три етапе: физичка анализа задатка, математичко израчунавање и дискусија резултата. У првој етапи уочавају се физичке појаве на које се односи задатак, а затим се набрајају и речима исказују закони по којима се појаве одвијају. У другој етапи се, на основу математичке форме закона, израчунава вредност тражене величине. У трећој етапи тражи се физичко тумачење добијеног резултата. У циљу развијања природно-научне писмености наставник инстистира на систематском коришћењу јединица мере физичких величина SI (међународни систем јединица).

У циљу саопштавања правовремене повратне информације приликом израде квалитативних задатака, пре свега концептуалних задатака вишеструког избора, или једноставних рачунских задатака, пожељно је применити неко од ИКТ решења које доприноси брзој и једноставној размени информација о постигнућу како појединачног ученика тако и целог одељења, на пример респондере или Socrative платформу.

Методска упутства за извођење лабораторијских вежби

Лабораторијске вежбе чине саставни део редовне наставе и организују се на следећи начин: ученици сваког одељења деле се у две групе, тако да свака група има свој термин за лабораторијску вежбу. Опрема за лабораторијске вежбе умножена је у више комплета, тако да на једној вежби (радном месту) може да ради три до четири ученика. Час експерименталних вежби састоји се из: уводног дела, мерења и записивања података добијених мерењима, анализе и дискусије добијених резултата, извођења закључака.

У уводном делу часа наставник:

- обнавља делове градива који су обрађени на часовима предавања, а односе се на дату вежбу (дефиниција величине која се одређује и метод који се користи да би се величина одредила),
- обраћа пажњу на чињеницу да свако мерење прати одговарајућа грешка и указује на њене могуће изворе,
- упознаје ученике с мерним инструментима и обучава их да пажљиво рукују лабораторијским инвентаром,
- указује ученицима на мере предострожности, којих се морају придржавати ради сопствене сигурности.

Док ученици врше мерења, наставник активно прати њихов рад, дискретно их надгледа и, кад затреба, објашњава им и помаже. При уношењу резултата мерења у ђачку свеску, процену грешке треба вршити само за директно мерене величине, а не и за величине које се посредно одређују. Процену грешке посредно одређене величине наставник може да изводи у оквиру додатне наставе.

Методска упутства за друге облике рада

Различити типови домаћих задатака (класични – квалитативни и квантитативни задаци, практични, истраживачки, уз употребу ИКТ-а) доприносе бољем разумевању садржаја теме, остваривању исхода и развијању предметних и међупредметних компетенција. При одабиру

домаћих задатака наставник треба да води рачуна о нивоу сложености задатака, али и о њиховој мотивационој функцији. Коректност урађеног задатог домаћег задатка треба да буде проверена на наредном часу.

Пројектна настава, као један од облика рада, обухвата припрему, израду пројекта, презентацију и дискусију. Пројекат изводе ученици по групама уз асистенцију наставника. Овакав начин рада подразумева активно учешће сваког ученика у групи у оквиру прикупљања података, извођење експеримената, мерења, обраде резултата, припрема презентације и презентовање. Резултат оваквог начина рада је активно стицање знања о физичким појавама кроз истраживање. Препорука је да се пројектна настава реализује бар једном у полугодишту.

У оквиру израде пројекта могуће је обухватити неке од следећих тема:

- Улога физике у заштити човекове околине
- Енергетска ефикасност
- Климатске промене
- Пренос сигнала (бежични пренос, оптички каблови...)
- Антистатичка заштита

Подстицањем вршњачког учења у различитим фазама наставе и учења, посебно кроз пројектну наставу, рад на истраживачким задацима, приликом међусобног процењивања постигнућа ученика, укључивањем ученика у ваннаставне активности промоције и популаризацију природних наука, доприноси развијању предметних и међупредметних компетенција

Праћење рада ученика

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког ученика кроз контролу његових усвојених знања, стечених на основу свих облика наставе. Такође је у обавези да уредно води евиденцију о раду и напредовању сваког ученика. Оцењивање ученика само на основу резултата које је он постигао при реализацији само једног облика наставе није добро. Неопходно је да наставник од ученика не тражи само формално знање већ да га подстиче на размишљање и логичко закључивање. Ученик се кроз усмене одговоре навикава да користи прецизну терминологију и развија способност да своје мисли јасно и течно формулише.

Будући да је програм, како по садржају, тако и по обиму, прилагођен психофизичким могућностима ученика осмог разреда, сталним обнављањем најважнијих делова из целокупног градива постиже се да стечено знање буде трајније и да ученик боље уочава повезаност разних области физике.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се остварени ниво постигнућа и напредовање током процеса учења. Да би вредновање било објективно потребно је да буде усклађено са принципима оцењивања и Правилником о оцењивању.

Наставник је дужан да континуирано прати рад сваког ученика кроз непрекидно проверавање његових усвојених знања, стечених на основу свих облика наставе: демонстрационих огледа, предавања, решавања квантитативних и квалитативних задатака, лабораторијских вежби, и пројеката...

У сваком разреду треба континуирано проверавати и вредновати компетенције (знања, вештине и ставове) ученика помоћу усменог испитивања, кратких писмених провера, тестова на крају већих целина, контролних вежби и провером експерименталних вештина. Наставник физике треба да омогући ученицима да искажу сопствена размишљања о неким физичким појавама и да то адекватно вреднује.

На почетку школске године потребно је спровести иницијални тест. Овај тест је инструмент провере предзнања и потенцијала ученика. На крају школске године, такође, треба спровести часове систематизације градива и проверити ниво постигнућа ученика и степен остварености образовних исхода.

ПРИЛОГ: Оријентациони број часова по темама и број часова предвиђених за израду лабораторијских вежби

Табела

Редни број теме	Наслов теме	Број часова	Број часова за лабораторијске вежбе	Укупан број часова за наставну тему
1	Осцилаторно и таласно кретање	6	2	8
2	Светлосне појаве	13	2	15
3	Електрично поље	10	0	10
4	Електрична струја	15	3	18
5	Магнетно поље	6	0	6

6	Елементи атомске и нуклеарне физике	8	0	8
7	Физика и савремени свет	3	0	3
Укупно		61	7	68

Ø Начини прилагођавања програма наставе и учења ученицима којима је потребна додатна образовна подршка:

У складу са утврђеним потребама извршити индивидуализацију наставе и обезбедити додатну образовну подршку:

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. распоред седења, избор градива и прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања...);
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у остваривању прилагођених исхода и развијању компетенција;
- размена искустава и сарадња са члановима одговарајућих стручних већа и тимова у школи.

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Осцилаторно и таласно кретање	<p>– ФИЗ.ОО.О.1.1. Разликују врсте кретања према облику путање и промени брзине – ФИЗ.ОО.О.1.2. Најједноставним примерима анализирају зајамно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.1.3. Разликују кинетичку и потенцијалну енергију тела. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводе начиненакоје се природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.10. Користећи одговарајуће физичке величине, објашњавају осцилаторно и таласно кретање и особине звука. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања узмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај односа сила на кретање тела а. – ФИЗ.ОО.Н.1.3. Примењују законодаржања енергије. – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих начина истраживања и мерења, бирају и планирају некојису најпоузданији и најекономичнији. – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења</p>

<p>Интерпретирају табеларни и графички приказ података</p> <p>у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3.</p> <p>Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4.</p> <p>На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5.</p> <p>Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.1.</p> <p>Примењују основна знања о кретању у ситуацијама из свакодневног живота. – ФИЗ.ОО.О.3.2.</p> <p>Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.5.</p> <p>На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.7.</p> <p>Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и</p>	<p>оде, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3.</p> <p>Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4.</p> <p>Представљају резултат мерења с редњом вредношћу. – ФИЗ.ОО.С.2.5.</p> <p>Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6.</p> <p>Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.2.</p> <p>Примењују истечена знања из физике, објашњавају функционисање музичких инструмената. – ФИЗ.ОО.С.3.4.</p> <p>Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за побољшање квалитета живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5.</p> <p>Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике.</p>	<p>и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3.</p> <p>Израчунавају апсолутну и релативну грешку директно мерених физичких величина и правилно записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4.</p> <p>Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања. – ФИЗ.ОО.Н.2.5.</p> <p>Примерима илуструју да се научна знања у датом дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.1.</p> <p>Објашњавају примену физике у спорту. – ФИЗ.ОО.Н.3.2.</p> <p>Уочавају физичке принципе у уметничким решењима. – ФИЗ.ОО.Н.3.3.</p> <p>Иницирају и учествују у реализацији активности за спречавање загађења буком и светлошћу</p>
---	---	--

<p>Светлосне појаве</p>	<p>– ФИЗ.ОО.О.1.2. Наједноставним примерима анализирају узајамно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.1.7. Описују последице праволинијског простирања светлости – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводена начиненакојесе природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3. Очитавају мерну скалу изаписују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.2. Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.6. Понашају се еколошки одговорно, поштују мере штедње енергије и употребу обновљивих извора енергије</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.11. Описују одбијање и преламање светлости и особине великог огледала и сочива. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања у зумеравању наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4. Представљају резултат мерења с редњом вредношћу. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.1. Користе знање из геометрије и оптике да би објаснили функционисање ока и отклањање мана ока. –</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.1.5. Анализирају одбијање и потврђују њихово важење и преламање светлости и формирање великог огледала и сочива. – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих начина истраживања и мерења, бирају и планирају некојису најпоузданији и најекономичнији. – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3. Израчунавају апсолутну и релативну грешку директно мерених физичких величина и правилно записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законом а и принципима, потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања. – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илустрју да се научна знања у датог дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.1. Објашњавају примену физике у спорту. – ФИЗ.ОО.Н.3.2. Уочавају</p>
-------------------------	--	---	--

		<p>ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије. – ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољи квалитет живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критичкии одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике</p>	<p>физичке принципе у уметничким решењима.</p>
Електрично поље	<p>– ФИЗ.ОО.О.1.2. Наједноставним примерима анализирају узајамно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.1.3. Разликују кинетичку и потенцијалну енергију тела. – ФИЗ.ОО.О.1.4. Класификују материјале по електричној проводности – ФИЗ.ОО.О.1.8. Објашњавају честични састав супстанције. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводена начинена којесе природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.3. Примењују Њутнов закон механике. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања у складу са наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај односа сила на кретање тела. – ФИЗ.ОО.Н.1.2. Успостављају везу између физичких величина којима се описује електрично и магнетно поље. – ФИЗ.ОО.Н.1.3. Примењују закон држања енергије. – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих начина истраживања и мерења, бирају и планирају оне који су најпоузданији и најјекономичнији. – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и</p>

	<p>међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима. – ФИЗ.ОО.О.3.8. Позитивно вреднују допринос физике у развоју људске заједнице</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије. – ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољи квалитет живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике</p>	<p>принципима, потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања. – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна знања у датој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са историјским, друштвеним и географским контекстом њиховог настанка</p>
Електрична струја	<p>– ФИЗ.ОО.О.1.4. Класификују материјале по електричној проводности – ФИЗ.ОО.О.1.5. Разликују елемент струјног кола. – ФИЗ.ОО.О.1.8. Објашњавају честични састав супстанције. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводе начиненакоје се природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.3. Очитавају мерну скалу и записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.О.2.4.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.8. Анализирају утицај одговарајућих физичких величина на вредности механичког рада, енергије и снаге. – ФИЗ.ОО.С.1.12. Примењују зависност физичких величина којима се описује протикање једносмерне електричне струје – ФИЗ.ОО.С.1.13. Анализирају начин повезивања елемената струјног кола. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања у складу са наставника.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.1.4. Разликују појмове температура и количина топлоте и анализирају различите начине преноса топлоте. – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих начина истраживања и мерења, бирају и планирају оне који су најпоузданији и најекономичнији. – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.3. Израчунавају апсолутну и релативну грешку директно мерених физичких величина и правилно записују резултат мерења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују</p>

	<p>На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.2. Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.3. На примерима илуструју примену различитих деловања електричне струје у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.4. Знају принцип заштите од струјног удара. – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.6. Понашају се еколошки одговорно, поштују мерештедње енергије и употребу обновљивих извора енергије</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.3. Табеларно и графички систематизују резултате истраживања и мерења. – ФИЗ.ОО.С.2.4. Представљају резултат мерења са редном вредношћу. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије. – ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољи квалитет живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање</p>	<p>усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања. – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илуструју да се научна знања у датој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са историјским, друштвеним и географским контекстом њиховог настанка. – ФИЗ.ОО.Н.3.5. У дискусији аргументовано заступају научни поглед на свет</p>
--	---	--	--

		информисање у циљу учења физике	
Магнетно поље	<p>– ФИЗ.ОО.О.1.2. Најједноставним примерима анализирају узјамно деловање тела. – ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводена начиненакојес природне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.4. На основу упутства реализују једноставне експерименте и описују њихов ток. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.2. Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима. – ФИЗ.ОО.О.3.8. Позитивно вреднују допринос физике у развоју људске заједнице</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.3. Примењују Њутнов закон механике. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз усмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије. – ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољи квалитет живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критички и одговорно користе дигиталне технологије за истраживање</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.1.1. Анализирају утицај односила накретањетел а. – ФИЗ.ОО.Н.1.2. Успостављају везу између физичких величина којима се описује електрично и магнетно поље. – ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих начина истраживања и мерења, бирају и планирају оне којима најпоузданије и најјекономичније. – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања. – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илустрирају да се научна знања у датој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.2. Уочавају физичке принципе у уметничким решењима. – ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са историјом</p>

		информисање у циљу учења физике	ским, друштвеним и географским контекстом њиховог настанка. – ФИЗ.ОО.Н.3.5. У дискусији аргументовано заступају научни поглед на свет
Елементи атомске и нуклеарне физике	<p>– ФИЗ.ОО.О.2.1. Наводена начиненакојесеприродне појаве могу истражити и објаснити. – ФИЗ.ОО.О.2.2. Интерпретирају табеларни и графички приказ података у физичким истраживањима и свакодневном животу. – ФИЗ.ОО.О.2.5. Изражавају физичке величине у одговарајућим мерним јединицама међународног система (SI). – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.7. Конструктивно сарађују са другима у истраживањима, пројектима и другим активностима. – ФИЗ.ОО.О.3.8. Позитивно вреднују допринос физике у развоју људске заједнице</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.1.14 Објашњавају природну и вештачку радиоактивност, њихове ефекте и потребу за заштитом. – ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања у складу са наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.2.5. Анализирају податке добијене експериментом и истраживањем и изводе закључке. – ФИЗ.ОО.С.2.6. Разликују и користе префиксе нано, микро, мили, кило, мега и гига. – ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије. – ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.2.1. На основу разматрања различитих начина истраживања и мерења, бирају и планирају некојису најпоузданији и најекономичнији. – ФИЗ.ОО.Н.2.2. Критички разматрају доступне податке у поставци задатка, начин решавања, тачност решења и физички смисао добијених решења. – ФИЗ.ОО.Н.2.4. Критички преиспитују усклађеност резултата и закључака истраживања са физичким законима и принципима, потврђују њихово важење и дискутују о разлозима одступања. – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илустрјују да сенаучна знања у датој дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са историјским, друштвеним и географским контекстом њиховог настанка. – ФИЗ.ОО.Н.3.5. У дискусији аргументовано заступају научни поглед на свет</p>

		медијским садржајима који се баве употребом научних достигнућа за бољи квалитет живота. – ФИЗ.ОО.С.3.5. Критичкии одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике	
Физика и савремени свет	<p>– ФИЗ.ОО.О.3.2. Описују принцип рада простих машина у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.3. На примерима илустрју примену различитих деловања електричне струје у свакодневним ситуацијама. – ФИЗ.ОО.О.3.5. На примерима из свакодневног живота препознају улогу физике у технолошком развоју. – ФИЗ.ОО.О.3.6. Понашају се еколошки одговорно, поштују мере штедне енергије и употребу обновљивих извора енергије. – ФИЗ.ОО.О.3.7.</p>	<p>– ФИЗ.ОО.С.2.1. Формулишу једноставна истраживачка питања уз осмеравање наставника. – ФИЗ.ОО.С.2.2. Безбедно и правилно користе различите методе, технике и процедуре за прикупљање података. – ФИЗ.ОО.С.3.2. Примењујући стечена знања из физике, објашњавају функционисање музичких инструмената. – ФИЗ.ОО.С.3.3. Критички вреднују коришћење различитих извора енергије. – Критичкии одговорно користе дигиталне технологије за истраживање и информисање у циљу учења физике. – ФИЗ.ОО.С.3.4. Изражавају критички став према медијским садржајима који се баве употребом</p>	<p>– ФИЗ.ОО.Н.3.1. Објашњавају примену физике у спорту. – ФИЗ.ОО.Н.3.2. Уочавају физичке принципе у уметничким решењима. – ФИЗ.ОО.Н.2.5. Примерима илустрју да се научна знања у датом дисциплини стално проверавају, критички преиспитују и потврђују или мењају на основу истраживања и аргумената. – ФИЗ.ОО.Н.3.4. Повезују достигнућа из физике са историјским, друштвеним и географским контекстом њиховог настанка. – ФИЗ.ОО.Н.3.5. У дискусији аргументовано</p>

Хемија

8. разред

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	36
Недељно:	2		ОСТАЛО	32
Годишње:	68		СВЕГА	68

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	МЕТАЛИ, ОКСИДИ И ХИДРОКСИДИ	6	4	10
2.	НЕМЕТАЛИ, ОКСИДИ И КИСЕЛИНЕ	7	5	12
3.	СОЛИ	2	4	6
4.	ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА И ЊИХОВА ОПШТА СВОЈСТВА	2	0	2
5.	УГЉОВОДОНИЦИ	6	6	12
6.	ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА СА КИСЕОНИКОМ	5	5	10

7.	БИОЛОШКИ ВАЖНА ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА	6	6	12
8.	ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗЕЛЕНА ХЕМИЈА	2	2	4

ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ
<p>По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правилно рукује лабораторијским посуђем, прибором и супстанцама, и показује одговоран однос према здрављу и животној средини; – изведе експеримент према датом упутству, табеларно и графички прикаже податке, формулише објашњења и изведе закључке; – наведе заступљеност метала и неметала, неорганских и органских једињења у живој и неживој природи; – испита и опише физичка својства метала и неметала, и повеже их с њиховом практичном применом; – испита и опише хемијска својства метала 	МЕТАЛИ, ОКСИДИ И ХИДРОКСИДИ	<p>Метали у неживој и живој природи.</p> <p>Општа физичка и хемијска својства метала.</p> <p>Алкални и земноалкални метали.</p> <p>Гвожђе, бакар, алуминијум, олово и цинк, њихове легуре и практична примена.</p> <p>Оксиди метала и хидроксиди, својства и примена.</p> <p>Демонстрациони огледи:</p> <p>реакција Na, K, Mg и Ca са водом; реакција MgO и CaO са водом и испитивање својстава насталог раствора помоћу лакмус-хартије; испитивање електропроводљивости раствора натријум-хидроксида.</p> <p>Лабораторијска вежба I: испитивање физичких својстава метала; реакција метала са киселинама.</p>

и неметала, и објасни их на основу структуре атома и положаја елемената у Периодном систему;

- напише формуле и именује оксиде, киселине, базе и соли;
- испита, опише и објасни својства оксида, неорганских киселина, база и соли, препозна на основу формуле или назива представнике ових једињења у свакодневном животу и повеже њихова својства са практичном применом;
- напише и тумачи једначине хемијских реакција метала и неметала;
- разликује својства неорганских и органских супстанци и објашњава разлику на основу њихових структура;
- препозна физичке и хемијске промене неорганских и органских супстанци у окружењу, и представи хемијске промене хемијским једначинама;
- напише формуле и именује представнике класа органских једињења имајући у виду структурну изомерију;
- разликује органске супстанце са аспекта чиста супстанца и смеша, величина молекула, структура, порекло и то повезује

НЕМЕТАЛИ, ОКСИДИ И КИСЕЛИНЕ

Неметали у неживој и живој природи.

Општа физичка и хемијска својства неметала.

Халогени елементи,

сумпор, азот, фосфор и угљеник.

Оксиди неметала и киселине, својства и примена.

Демонстрациони огледи:

добивање сумпор(IV) -оксида и испитивање његових својстава; разблаживање концентроване сумпорне киселине; добивање угљеник(IV)-оксида и испитивање његових својстава;

испитивање електропроводљивости дестиловане воде и хлороводоничне киселине;

доказивање базних својстава воденог раствора амонијака.

Лабораторијска вежба II:

испитивање физичких својстава неметала.

Лабораторијска вежба III:

доказивање киселости неорганских киселина помоћу лакмус-картије.

<p>са њиховом улогом и применом;</p> <p>– испита, опише и објасни физичка и хемијска својства представника класа органских једињења и повеже својства једињења са њиховом практичном применом;</p>		
<p>– објасни и хемијским једначинама представи хемијске промене карактеристичне за поједине класе органских једињења;</p> <p>– опише физичка својства: агрегатно стање и растворљивост масти и уља, угљених хидрата, протеина и растворљивост витамина;</p> <p>– опише основу структуре молекула који чине масти и уља, угљене хидрате и протеине;</p> <p>– објасни сапонификацију триацилглицерола и хидрогенизацију незасићених триацилглицерола, наведе производе хидролизе дисахарида и полисахарида и опише услове под којима долази до денатурације протеина;</p> <p>– наведе заступљеност у природи и улоге масти и уља, угљених хидрата, протеина и витамина у живим организмима и доведе их</p>	<p>СОЛИ</p>	<p>Добијање соли.</p> <p>Формуле соли и називи. Дисоцијација соли.</p> <p>Физичка и хемијска својства соли.</p> <p>Примена соли.</p> <p>Демонстрациони огледи:</p> <p>реакција неутрализације хлороводоничне киселине и раствора натријум-хидроксида;</p> <p>реакција између метала и киселине; хемијске реакције соли: између калцијум-карбоната и хлороводоничне киселине, раствора гвожђе(III)-хлорида и натријум-хидроксида, раствора сребро-нитрата и натријум-хлорида.</p> <p>Лабораторијска вежба IV: добијање соли и испитивање растворљивости различитих соли у води; добијање баријум-сулфата; доказивање угљеник(IV)-оксида и настајање калцијум-карбоната.</p>
	<p>ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА И ЊИХОВА ОПШТА СВОЈСТВА</p>	<p>Својства атома угљеника и многобројност органских једињења.</p>

<p>у везу са здрављем и правилном исхраном људи;</p> <p>– изведе стехиометријска израчунавања и израчуна масену процентну заступљеност супстанци;</p> <p>– рукује супстанцама и комерцијалним производима у складу с ознакама опасности, упозорења и обавештења на амбалажи, придржава се правила о начину чувања производа и одлагању отпада;</p> <p>– наведе загађујуће супстанце ваздуха, воде и земљишта и опише њихов утицај на животну средину;</p> <p>– критички процени последице људских активности које доводе до загађивања воде, земљишта и ваздуха;</p> <p>– објасни значај планирања и решавања проблема заштите животне средине.</p>		<p>Функционалне групе и класе органских једињења.</p> <p>Општа својства органских једињења.</p> <p>Демонстрациони огледи:</p> <p>упоређивање својстава органских и неорганских једињења; доказивање угљеника у органским супстанцама.</p>
	<p>УГЉОВОДОНИЦИ</p>	<p>Подела угљоводоника. Номенклатура.</p> <p>Изомерија.</p> <p>Физичка својства угљоводоника.</p> <p>Хемијска својства угљоводоника.</p> <p>Полимери.</p> <p>Нафта и земни гас.</p> <p>Демонстрациони огледи:</p> <p>испитивање растворљивости и сагоревање n-хексана (медицински бензин);</p> <p>разликовање засићених и незасићених ацикличних угљоводоника (реакција са калијум-перманганатом).</p> <p>Вежба V: састављање модела молекула угљоводоника, писање структурних формула и именовање угљоводоника.</p>
	<p>ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА СА КИСЕОНИКОМ</p>	<p>Алкохоли – номеклатура, својства и примена.</p>

		<p>Карбоксилне киселине – номенклатура, својства и примена. Масне киселине.</p> <p>Естри – номенклатура, својства и примена.</p> <p>Демонстрациони огледи:</p> <p>добивање алкохола алкохолним врењем; доказивање киселости карбоксилних киселина;</p> <p>лабораторијско добијање и испитивање својстава етил-етаноата.</p> <p>Лабораторијска вежба VI: физичка и хемијска својства органских једињења са кисеоником; испитивање растворљивости алкохола и карбоксилних киселина са различитим бројем атома угљеника у молекулу у води и неполарном растварачу; реакција етанске и лимунске киселине са натријум-хидрогенкарбонатом.</p>
	<p>БИОЛОШКИ ВАЖНА ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА</p>	<p>Масти и уља.</p> <p>Угљени хидрати у прегледу: моносахариди (глукоза и фруктоза), дисахариди (сахароза и лактоза), полисахариди (скроб и целулоза).</p> <p>Амино-киселине. Протеини.</p> <p>Витамини.</p> <p>Демонстрациони огледи:</p> <p>сапонификација масти – сапуни.</p>

		Лабораторијска вежба VII: испитивање растворљивост масти и уља, и угљених хидрата у води; доказивање скроба; денатурација протеина.
	ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗЕЛЕНА ХЕМИЈА	Загађивачи, загађујуће супстанце и последице загађивања. Рециклажа. Зелена хемија.

Циљ учења Хемије је да ученик развије систем основних хемијских појмова и вештине за правилно руковање лабораторијским посуђем, прибором и супстанцама, да се оспособи за примену стеченог знања и вештина за решавање проблема у свакодневном животу и наставку образовања, да развије способности апстрактног и критичког мишљења, способности за сарадњу, тимски рад, и одговоран однос према себи, другима и животној средини.

Кључни појмови садржаја: метали, неметали, оксиди, киселине, хидроксиди, соли, угљоводоници, адиција, супституција, полимери, алкохоли, карбоксилне киселине, естри, масти и уља, угљени хидрати, протеини, загађујуће супстанце, рециклажа, зелена хемија.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставе и учења Хемије првенствено је оријентисан на процес учења и остваривање исхода. Исходи су искази о томе шта ће ученик бити у стању да: учини, предузме, изведе, обави захваљујући знањима, ставовима и вештинама, које је градио и развијао током школске године учећи хемију. Они омогућавају да се циљ наставе хемије достигне у складу с предметним и међупредметним компетенцијама и стандардима постигнућа. Исходи представљају ученичка постигнућа и као такви су основна водила наставнику који креира наставу и учење. Програм наставе и учења хемије је тематски конципиран. За сваку област/тему предложени су садржаји, а ради лакшег планирања наставе предлаже се оријентациони број часова по темама.

Главна карактеристика наставе усмерене на остваривање исхода Хемије је настава усмерена на учење у школи, што значи да ученик треба да учи:

- *смислено*: повезивањем оног што учи са оним што зна и са ситуацијама из живота; повезивањем оног што учи са оним што је учио из хемије и других предмета;
- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *дивергентно*: предлагањем нових решења; смишљањем нових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података; смишљањем аргумената;
- *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима; кроз дискусију и размену мишљења; уважавајући аргументе саговорника.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм наставе и учења оријентисан на исходе наставнику даје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. При планирању наставе и учења важно је имати у виду да се исходи разликују по потребном времену за њихово постизање. Неки се лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Потребно је да наставник за сваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одабрани исход, дефинише исходе специфичне за дату наставну јединицу. Препорука је да наставник планира и припрема наставу самостално и у сарадњи са колегама због успостављања корелација са предметима. У фази планирања наставе и учења треба имати у виду да је уџбеник наставно средство намењено ученицима за учење и да он не одређује садржаје лекција. Препоручен је број часова за реализацију сваке теме који укључује и предвиђене лабораторијске вежбе, вежбе и демонстрационе огледе. Формирање појмова треба базирати на демонстрационим огледима и лабораторијским вежбама. Ако у школи не постоје супстанце предложене за извођење демонстрационих огледа и лабораторијских вежби, огледи се могу извести са доступним супстанцама.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Метали, оксиди и хидроксиди

На почетку теме ученици разматрају заступљеност метала у неживој и живој природи што доприноси њиховом сагледавању релевантности теме за разумевање природе и шта чини њен састав, зашто је добијање метала из руда значајно за друштво и да је при томе важно предузимање мера за заштиту животне средине. Потребно је подстицати ученике да повезују облике налажења метала у природи (у елементарном облику и у једињењима) са структуром атома, односно реактивношћу метала, као и с положајем метала у Периодном систему елемената. Ученици би требало да сазнају о важности катјона појединих метала за живе организме и повежу та знања са садржајем биологије. Физичка својства метала се уче у прегледу. Хемијска својства типичних метала уче се на примерима натријума и калијума (ученици би требало да то повежу с претходним разматрањима: од алкалних метала два најзаступљенија метала у Земљиној кори, чији су јони Na^+ и K^+ најважнији за људски организам), и магнезијума и калцијума као представника земноалкалних метала (међу металима на петом, односно трећем месту по заступљености у Земљиној кори, при чему је Ca^{2+} јон најзаступљенији јон метала у људском организму). Ученици треба да уоче да је кисеоник неопходан реактант за реакције оксидације метала, као што су сагоревање и рђање, и да упоређују тежњу различитих метала да подлежу том типу реакције. Они могу посматрати демонстрацију сагоревања магнезијума као пример реакције у којој настаје оксид метала, а демонстрације реакција натријума, калијума, магнезијума и калцијума са водом као примере реакција у којима настају хидроксиди ових метала. Очекује се да на основу посматрања демонстрација упоређују реактивност алкалних и земноалкалних метала, и да је повезују са структуром атома и положајем метала у Периодном систему елемената. При разматрању хемијских својстава метала који имају велику практичну примену (гвожђе, бакар, алуминијум, олово и цинк), ученици би требало да уоче разлику у њиховој реактивности (грађење оксида и хидроксида) у односу на реактивност алкалних и земноалкалних метала. Такође, учење садржаја ове теме би требало да буде ослоњено на знање стечено у претходном разреду о доказивању базне средине помоћу индикатора, о дисоцијацији хидроксида и OH^- јону због којег је средина базна. У оквиру разматрања практичне примене метала, ученици би требало да сазнају о начинима заштите метала од корозије, о легирању метала у циљу добијања материјала са погоднијим својствима за одређену намену и о легурама које се најчешће користе (бронза, месинг, челик, дуралуминијум, силумини).

У оквиру прве лабораторијске вежбе ученици испитују основна физичка својства метала (агрегатно стање, боју, проводљивост електричне струје и топлоте, магнетичност). Такође, испитују реакцију магнезијума и гвозђа са разблаженом хлороводоничном киселином, што би, уједно, требало да укаже ученицима да је једно од својстава киселина реакција са металима (не свим) и да представља везу како с градивом седмог разреда, тако и са следећом темом. На основу огледа ученици би требало да уоче да заједничка својства метала нису подједнако изражена код свих метала.

Лабораторијска вежба I: Испитивање физичких својстава метала, испитивање проводљивости топлоте и електричне струје, магнетичности, тврдоће и густине гвожђа, алуминијума и бакра. Реакција метала са киселинама: реакција разблажене хлороводоничне киселине са магнезијумом, гвожђем и цинком.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 10 часова.

Неметали, оксиди и киселине

На почетку учења друге теме важно је да ученици, кроз разматрање заступљености неметала у неживој и живој природи, сагледају релевантност теме за разумевање природе и шта чини њен састав, али и као ресурса који користи друштво. Ученицима се може рећи да неметали улазе у састав биолошки важних једињења о којима ће учити у другом делу године. И у оквиру ове теме је важно да ученици повезују структуру атома неметала са реактивношћу елемената и облицима налажења у природи (у елементарном облику и у једињењима). Ученици могу да сазнају о различитим алотропским модификацијама сумпора, фосфора и угљеника, као и да се подсети градива седмог разреда о алотропским модификацијама кисеоника.

Демонстрациони огледи и лабораторијске вежбе омогућавају ученицима да уоче физичка својства неметала: агрегатно стање, растворљивост у води и неполарним растварачима (лабораторијска вежба II). Приликом разматрања агрегатног стања неметала на собној температури, ученици се могу подсетити о заступљености азота и кисеоника у ваздуху. Очекује се да ученици разликују оксиде неметала који не реагују са водом (CO , N_2O и NO) од оних који са водом граде киселине. Киселост неорганских киселина ученици доказују помоћу индикатора, то својство повезују са дисоцијацијом киселина и H^+ јоном због којег средина има кисела својства. Ученици могу упоредо доказивати киселост њима познатих киселина из свакодневног живота (сирћетна киселина, лимунска киселина). Извођење лабораторијске вежбе III не мора да обухвати цео школски час.

Ученике треба стално подстицати да пишу формуле оксида и киселина (кисеоничних: H_2SO_4 , HNO_3 , H_3PO_4 , H_2CO_3 и безкисеоничних: HCl и H_2S). У оквиру ове теме важно је да ученици сазнају о практичној примени киселина.

Посматрањем демонстрација огледа ученици могу сазнати о начину добијања и својствима сумпор(IV)-оксида, о његовом утицају на ниже организме и пигменте, о начину добијања и својствима угљеник(IV)-оксида, о његовој густини у односу на ваздух и својству да не подржава горење. Посматрањем демонстрације огледа важно је да сазнају како се правилно разблажује концентрована сумпорна киселина. Испитивање електропроводљивости раствора киселина и амонијака пружа прилику за утврђивање знања због којих јона раствори неких супстанци имају кисела, односно базна својства.

Препоручени број часова за реализацију теме је 10 часова.

Соли

Учење о начинима добијања соли, физичким и хемијским својствима соли требало би да обухвати примену до тада стечених знања (о киселинама и базама, њиховим формулама и називима) приликом писања формула и назива неутралних соли, као и хемијских једначина реакција за добијање неутралних соли. Добијање киселих соли приказати на примеру добијања натријум-хидрогенкарбоната. Ученици могу посматрати демонстрацију реакције неутрализације, написати формуле реактанта и једног производа (вода), а онда разматрати како се саставља формула другог производа, тј. формула соли. И у оквиру ове теме ученици би требало да пишу једначине дисоцијације у води растворних соли и да разликују катјоне од анјона. Ученици могу посматрати демонстрацију огледа у којем се добијају хидроксиди оних метала чији оксиди не реагују са водом (на пример $\text{Fe}(\text{OH})_3$), као и демонстрацију својства киселина да реагују са солима угљене киселине уз издвајање угљеник(IV)-оксида и воде.

И у оквиру учења ове теме ученици би требало да сазнају о практичној примени различитих соли, о својствима, добијању и практичној примени кухињске соли (на пример, за припремање физиолошког раствора, као конзерванс). Корелација са наставом географије може се остварити кроз разматрање како својства калцијум-карбоната и калцијум-хидрогенкарбоната утичу на облик кречњачког рељефа. Важно је да ученици повезују стечено знање о солима са саставом воде за пиће и саставом минералних вода.

На крају обраде теме, кроз различите примере (обухватајући и оне обрађене у првој и другој теми), важно је да ученици уоче међусобну повезаност класа неорганских једињења и тако систематизују знања о својствима оксида, киселина, хидроксида и соли.

У лабораторијској вежби IV ученици могу да испитују растворљивост различитих соли у води и да добијају соли таложењем (двоструком изменом). При томе, за огледе бирати супстанце којима се најмање утиче на животну средину.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 8 часова.

Органска једињења и њихова општа својства

Ова тема уводи ученике у нову област хемије. У оквиру теме ученици, на основу посматрања демонстрационих огледа, упоређују састав и својства органских једињења, познатих из свакодневног живота, и претходно учених неорганских једињења. Они сазнају о великом броју органских једињења и ту чињеницу повезују са својствима атома угљеника и начинима међусобног повезивања. Препознају потребу за класификацијом органских једињења и да се она може извести на основу функционалне групе у молекулима.

Препоручен број часова за реализацију теме је 2 часа.

Угљоводоници

На почетку теме ученици се могу информисати да су угљоводоници састојци нафте и земног гаса, и према томе, извори енергије, чиме се истиче практични значај ових једињења. Састављање и посматрање модела молекула угљоводоника може помоћи ученицима да пишу молекулске, структурне и рационалне структурне формуле угљоводоника, и то једноставних примера, укључујући и именовање изомера према IUPAC номенклатури. Појам изомера ученици би требало да повежу са садржајем претходне теме о могућим различитим начинима међусобног повезивања атома угљеника.

Ученици уче о физичким својствима засићених и незасићених угљоводоника у прегледу. Разлике у реактивности алкана, алкена, алкина и ароматичних угљоводоника требало би да повежу са разликама у структури молекула ових једињења. Упоредивање хемијских реакција засићених и незасићених угљоводоника требало би да обухвати њихове сличности (сагоревање) и разлике (супституција, адиција). Ученици би требало да повежу хемијска својства угљоводоника са практичном применом ових једињења:

– сагоревање – употреба угљоводоника као извора енергије (земни и рафинеријски гас, бензин, дизел гориво, мазут);

– реакције супституције и адиције – од угљоводоника се могу добити једињења различите практичне намене која, поред атома угљеника и водоника, садрже и атоме других елемената (на пример, производња пластичних маса, тефлона, фреона, боја, инсектицида итд.). Ученици треба да познају широку примену угљоводоника, али и мере опреза у њиховом коришћењу, тј. последице које имају на животну средину и здравље људи.

Од ученика се очекује да пишу једноставније једначине хемијских реакција сагоревања угљоводоника, као и реакција адиције водоника, воде и брома на етен, пропен, етин и пропин, и супституције атома водоника у молекулу метана. Такође, могу да препознају и описују хемијске реакције адиције и супституције на основу написаних хемијских једначина ових реакција.

Ученици могу учити да се у реакцији полимеризације од реактаната одређених својстава (на пример, гасовито агрегатно стање), добијају супстанце са новим својствима (чврсто агрегатно стање). И у овом случају је важно да сазнају о практичној примени различитих полимера.

О ароматичним угљоводонцима, њиховој реактивности и токсичности, ученици уче на информативном нивоу. Учећи о дериватима нафте, важно је да они уоче да су производи фракционе дестилације (кондензације) и даље смеше угљоводоника.

Кроз демонстрационе огледе ученици треба да уоче разлику између засићених и незасићених угљоводоника, њихову примену као горива, и да су нафта и земни гас главни извори угљоводоника у природи.

Састављање модела молекула угљоводоника у оквиру вежбе V, ученицима може помоћи у савладавању писања формула и именовања угљоводоника. Препорука је да они састављају моделе молекула са највише шест атома угљеника.

Препоручен број часова за реализацију ове теме је 12 часова.

Органска једињења са кисеоником

Ученици уочавају да су својства органских једињења са истим бројем атома угљеника у молекулу различита у зависности од присутне функционалне групе. Они уче именовање органских једињења према функционалној групи и повезују одређену функционалну групу у молекулу са својствима једињења. Уз називе једињења према IUPAC номенклатури, ученици уче и тривијалне називе представника органских једињења са кисеоником.

Демонстрација добијања етанола алкохолним врењем и његово одвајање дестилацијом, захтева време за извођење огледа, о чему се мора водити рачуна приликом планирања часа. Ученици уче да су карбонилна једињења производи оксидације одговарајућих алкохола, и о практичном значају метанала (формалдехида) и пропанона (ацетона). Важно је да се ученици информишу о штетном физиолошком деловању алкохола и о проблему алкохолизма. У корелацији са наставом биологије, ученици могу самостално, из различитих извора, да прикупљају информације о утицају алкохола на организам.

Током обраде наставних садржаја о карбоксилним киселинама, ученици уочавају сличности и разлике у својствима неорганских и органских киселина. Поред примене у свакодневном животу, потребно је да сазнају о важности органских једињења са кисеоником као индустријских сировина.

У оквиру лабораторијске вежбе VI ученици испитују својства органских једињења с кисеоником. Упоредјују растворљивост алкохола и карбоксилних киселина са различитим бројем атома угљеника у молекулу у води и неполарном растварачу. Упоредјују својства њима познатих киселина (сирћетне и лимунске), са својствима, на пример, разблажене хлороводоничне киселине.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 8.

Биолошки важна органска једињења

У оквиру теме ученици сазнају о саставу, структури, својствима и значају масти и уља, угљених хидрата, протеина и витамина. Од ученика се не очекује да пишу структурне формуле триацилглицерола, већ да описују и објашњавају својства ових једињења, и њихових смеша, да наводе биолошки и технички значај масти и уља, и примену ових једињења као сировина или полупроизвода у даљој хемијској преради (на

пример, добијање маргарина из уља и производња сапуна). Ученици могу да припреме есеј о енергетској улози масти и уља у живим бићима, значају правилне исхране, и значају незасићених масних киселина у исхрани. На основу хемијске једначине процеса фотосинтезе, ученици могу да уоче да од једноставних неорганских молекула, угљеник(IV)-оксида и воде, под одређеним условима, настају сложени молекули органског једињења (глукозе). Они би требало да грађење полисахарида сагледају као начин да се енергија складишти, да опишу скроб и целулозу као природне полимере, изграђене различитим повезивањем истих моносахаридних јединица и да познају градивну и заштитну улогу целулозе у биљкама. На примерима скроба и целулозе ученици могу да уоче како разлика у структури доводи до разлике у својствима. Важно је да они познају заступљеност угљених хидрата у природи и њихову примену у свакодневном животу: сахарозе у прехранбеној индустрији, скроба у прехранбеној и фармацеутској индустрији, памука и целулозе у текстилној индустрији. На примеру сахарозе и инвертног шећера ученици могу обновити разлику између једињења и меша, а на примеру кристализације меда, кристализацију презасићеног раствора.

Ученици уче о аминокиселинама као једињењима која у свом молекулу садрже две функционалне групе: карбоксилну и аминок групу, и о настајању пептидне везе, као функционалне групе полипептида и протеина, у реакцији аминок групе једне аминокиселине са карбоксилном групом друге аминокиселине. Важно је да познају значење појмова: аминокиселина, α -аминокиселина, протеинска аминокиселина и есенцијалне аминокиселине, као и да познају биолошки значај протеина, њихову градивну и каталитичку функцију у организму. На основу огледа ученици би требало да уоче да под дејством топлоте и киселина долази до денатурације протеина. У оквиру теме треба да науче да се исхраном уноси шест главних врста супстанци неопходних људском организму (протеини, угљени хидрати, масти и уља, витамини, минерали и вода), о важности правилне исхране, као и о поремећајима исхране.

Лабораторијска вежба VII: ученици испитују растворљивост масти и уља у води и неполарном растварачу, на пример, хексану, растворљивост представника, моносахарида, дисахарида и полисахарида у води. Учећи о начину доказивања скроба, испитују у којим намирницама је скроб заступљен. За денатурацију протеина ученици примењују методе које се користе у кулинарству (кување, таложење протеина киселинама и сл.).

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 12.

Заштита животне средине и зелена хемија

У оквиру теме ученици сазнају да развој производа и процеса хемијске индустрије, поред доприноса побољшању квалитета живота, може имати и штетно дејство на животну средину и здравље животиња и људи. Требало би да на основу својстава супстанци разматрају њихов утицај на околину и жива бића, идентификују главне неорганске и органске загађујуће супстанце ваздуха, воде и земљишта и начине како оне доспевају у животну средину. Важно је да ученици сагледају значај руковања супстанцама и комерцијалним производима у складу са ознакама на амбалажи, као и правила о начину чувања производа и одлагања отпада. Такође би требало да ученици сагледају проблем

нагомилавања отпада и значај рециклаже. У оквиру ове теме ученици сазнају о принципима зелене хемије као одрживе хемије, чији је циљ прилагођавање хемијских производа и процеса очувању животне средине и здравља људи. Требало би да ученици дискутују начине за превенцију загађења животне средине, смањење количине отпада и коришћење обновљивих извора сировина и енергије.

Ова тема се може реализовати кроз активности у оквиру различитих мини пројеката, које ће ученици радити у току школске године, и презентовати након реализације сваког пројекта.

Препоручени број часова за реализацију ове теме је 6.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднује се процес и продукти учења. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша учење и резултат. Свака активност је прилика за процену напредовања и давања повратне информације (формативно проверавање), а ученике треба оспособљавати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета. Тако, на пример, питања у вези с демонстрацијом огледа, ученичка запажања, објашњења и закључци, могу бити један од начина формативног проверавања. Анализа ученичких одговора пружа увид у то како они примају информације из огледа и издвајају битне, анализирају ситуације, повезују хемијске појмове и појмове формиране у настави других предмета у формулисању објашњења и извођењу закључака о својствима и променама супстанци. Таква пракса праћења напредовања ученика поставља их у позицију да повезују и примењују научне појмове у контекстима обухваћеним демонстрираним огледима, доприноси развоју концептуалног разумевања и критичког мишљења, и припрема ученике да на тај начин разматрају својства и промене супстанци с којима су у контакту у свакодневном животу.

Праћење напредовања ученика требало би да обухвати све нивое презентовања хемијских садржаја: макроскопски, честични и симболички ниво. Питањима би требало подстицати ученике да предвиде шта ће се десити, да оправдају избор, објасне зашто се нешто десило и како се десило, повежу различите области садржаја, препознају питања постављена на нови начин, извуку корисне податке, али и да процењују шта нису разумели. Ученике би требало охрабривати да презентују, објашњавају и бране стратегије које користе у решавању проблема. Тиме се они подстичу да реструктурирају и организују садржај на нов начин, издвајају релевантан део садржаја за решавање проблема, цртају дијаграме, анализирају везе између компоненти, објашњавају како су решили проблем или трагају за различитим начинима решавања проблема. Улога наставника је да води питањима или сугестијама резоновање ученика, као и да пружа повратне информације. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења.

Оцењивање (сумативно проверавање) је саставни део процеса наставе и учења којим се обезбеђује стално праћење остваривања циља, исхода и стандарда постигнућа. Ученик се оцењује на основу усмене провере постигнућа, писмене провере и практичног рада. Важно је да

активности ученика у процесу наставе и учења, формативног и сумативног проверавања буду усаглашене према очекиваним исходима, и да се приликом оцењивања од ученика не очекује испуњавање захтева за које нису имали прилику да током наставе развију потребна знања и вештине.

Наставник континуирано прати и вреднује, осим постигнућа ученика, и процес наставе и учења, као и себе и сопствени рад. Преиспитивање наставе према резултатима које постижу ученици је важна активност наставника и подразумева промену у методама наставе и учења, активностима и задацима ученика, изворима за учење, наставним средствима, тако да се ученицима обезбеди напредовање ка бољим постигнућима.

ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	23
Недељно:	1		ОСТАЛО	11
Годишње:	34		СВЕГА	34

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ИКТ	10	3	13
2.	ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	3	2	5

3.	РАЧУНАРСТВО	8	2	10
4.	ПРОЈЕКТНА НАСТАВА	2	4	6

Циљ учења *Информатике и рачунарства* је оспособљавање ученика за управљање информацијама, безбедну комуникацију у дигиталном окружењу, креирање дигиталних садржаја и рачунарских програма за решавање различитих проблема у друштву које се развојем дигиталних технологија брзо мења.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелациј	ИСХОДИ
				По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:
ИКТ	13	<p>Радно окружење програма за табеларне прорачуне.</p> <p>Креирање радне табеле и унос података (нумерички, текстуални, датум, време....).</p> <p>Формуле и функције.</p> <p>Примена формула за израчунавање статистика.</p> <p>Сортирање и филтрирање података.</p> <p>Графичко представљање података.</p> <p>Форматирање табеле (вредности и</p>	<p>Корелација са предметима:</p> <p>Информатика и рачунарство 7.</p> <p>разред, Математика,</p> <p>Српски језик</p> <p>Међупредметне компетенције:</p> <p>компетенција за</p>	<p>– унесе и мења податке у табели;</p> <p>– разликује типове података у ћелијама табеле;</p> <p>– сортира и филтрира податке по задатом критеријуму;</p> <p>– користи формуле за израчунавање статистика;</p> <p>– графички представи податке на одговарајући начин;</p> <p>– примени основне функције форматирања табеле, сачува је у пдф</p>

		ћелија). Рачунарство у облаку – дељене табеле (нивои приступа, измене и коментари).	целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња	формату; – приступи дељеном документу, коментарише и врши измене унутар дељеног документа; – наведе потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета, поготову личних података деце; – повеже ризик на интернету и кршења права деце; – објасни појам „отворени подаци”;
ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	5	Заштита личних података. Права детета у дигиталном добу Отворени подаци. Појам и примена вештачке интелигенције Садашњост и будућност вештачке интелигенције – етичка питања	Међупредметне компетенције: компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема,	– објасни појам вештачке интелигенције својим речима; – наведе примере коришћења вештачке интелигенције у свакодневном животу; – објасни утицај вештачке интелигенције на живот човека; – успостави везу између отварања података и стварања услова за развој иновација и привредних грана за које су доступни отворени подаци; – унесе серију (низ) података; – изврши једноставне анализе низа

			сарадња, одговоран однос према здрављу.	података (израчуна збир, просек, проценте, ...);
РАЧУНАРСТВО	10	<p>Програмски језици и окружења погодни за анализу и обраду података (Jupyter, Octave, R, ...).</p> <p>Унос података у једнодимензионе низове.</p> <p>Једноставне анализе низова података помоћу библиотечких функција (сабирање, просек, минимум, максимум, сортирање, филтрирање).</p> <p>Графичко представљање низова података.</p> <p>Унос и представљање табеларно записаних података.</p> <p>Анализе табеларно записаних података</p> <p>Обраде табеларно записаних података (сортирање, филтрирање, ...).</p>	<p>Корелација са предметима:</p> <p>Информатика и рачунарство 7 разред,</p> <p>Математика, Српски језик, музичка култура,</p> <p>биологија, физичко васпитање, техничко образовање</p> <p>Међупредметне компетенције:</p> <p>компетенција за целоживотно учење, комуникација, рад са подацима и</p>	<p>– графички представи низове података (у облику линијског, стубичастог или секторског дијаграма);</p> <p>– унесе табеларне податке или их учита из локалних датотека и сними их;</p> <p>– изврши основне анализе и обраде табеларних података (по врстама и по колонама, сортирање, филтрирање, ...);</p>

		информацијама, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, одговоран однос према здрављу, одговоран однос према околини, предузимљивост и предузетничка компетенција	
ПРОЈЕКТНИ ЗАДАЦИ	6	<p>Онлајн упитник (креирање – типови питања, дељење – нивои приступа и безбедност).</p> <p>Онлајн упитник (прикупљање и обрада података, визуализација).</p> <p>Отворени подаци.</p> <p>Инфографик. Управљање дигиталним уређајима (програмирање уређаја).</p>	

		Фазе пројектног задатка од израде плана до представљања решења.		
--	--	---	--	--

Кључни појмови садржаја: анализа података, табеларни прорачуни, статистика, визуализација података, дељене табеле, вештачка интелигенција, лични подаци, отворени подаци, инфографик

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставе и учења информатике и рачунарства, у другом циклусу основног образовања и васпитања, организован је по спиралном моделу и оријентисан је на остваривање исхода. Исходи су јасни и прецизни искази о томе шта ученик зна да уради и вредносно процени по завршетку процеса учења. Наставни програм предмета информатика и рачунарство се састоји из три тематске целине: Информационо-комуникационе технологије (скр. ИКТ), Дигитална писменост и Рачунарство.

Да би сви ученици остварили предвиђене исходе, потребно је да наставник упозна специфичности начина учења својих ученика и према њима планира и прилагођава наставне активности. Наставник треба да осмисли активности тако да укључују практичан рад уз примену ИКТ-а, повезивање различитих садржаја из других тема унутар самог предмета, као и са другим предметима. Пожељно је да планиране активности ученика на часу прати сажето и јасно упутство за реализацију задатка, уз евентуалну претходну демонстрацију поступка од стране наставника. Оставити простор за ученичку иницијативу и креативност – кроз дискусију са ученицима одабирати адекватне алате, концепте и стратегије за реализацију одређених активности. У току реализације планираних активности радити на успостављању и неговању навика и понашања као што су поступност, аналитичност, истрајност, самосталност у раду, али и спремност на сарадњу и одговоран приступ тимском раду.

Достизање дефинисаних исхода може се остварити уз одређени степен слободе наставника како у избору метода рада, програмских алата и технологија (рачунар, дигитални уређај...), тако и у редоследу и динамици реализације елемената различитих тематских области. На интернету и у литератури се могу наћи примери добре праксе које, уз прилагођавање условима рада и поштовање ауторских права, треба користити у настави и учењу.

С обзиром да је настава Информатике и рачунарства теоријско-практичног карактера, часове треба реализовати поделом одељења на 2 (две) групе, уколико одељење има више од 20 ученика. Програм наставе и учења може се остваривати на самосталним или спојеним часовима у складу са могућностима школе. Подсетити ученике на значај поштовања правила која важе у кабинету и у раду са рачунарима и

опремом, кроз демонстрацију и личну активност ученика (правилно укључивање, пријављивање, коришћење, одјављивање и искључивање рачунара).

Наставницима се препоручује да у току осмог разреда, ради развијања међупредметних компетенција и остваривања корелације са другим предметима, реализују са ученицима најмање два пројектна задатка који обухватају теме и из других предмета. Време реализације пројектних задатака (једног из области ИКТ и Дигитална писменост и другог из области Рачунарство) одређује наставник у договору са ученицима и са наставницима других предмета, који обухватају област изабране теме. При избору тема, понудити неколико пројектних тема и омогућити тимовима ученика да одаберу ону која највише одговара њиховим интересовањима.

Предлог за реализацију програма

Ради лакшег планирања наставе даје се оријентациони предлог броја часова по темама (укупан број часова за тему, број часова за обраду новог градива + број часова за утврђивање и систематизацију градива).

Информационо-комуникационе технологије (10)

Дигитална писменост (4)

Рачунарство (12)

Пројектни задаци (8)

Приликом израде оперативних планова наставник распоређује укупан број часова предвиђен за поједине теме по типовима часова (обрада новог градива, утврђивање и увежбавање, понављање, проверавање и систематизација знања), водећи рачуна о циљу предмета и исходима.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставни програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да оствари исходе, које методе и технике да примени, као и које активности ће за то одабрати. Дефинисани исходи показују наставнику и која су то специфична знања и вештине која су ученику потребна за даље учење и свакодневни живот. Приликом планирања часа, исходе предвиђене програмом треба разложити на мање који одговарају активностима планираним за конкретан час. Треба имати у виду да се исходи у програму разликују, да се неки могу лакше и брже остварити, док је за друге потребно више времена, више различитих

активности и рад на различитим садржајима. Исоходе треба посматрати као циљ коме се тежи током једне школске године. Наставу у том смислу треба усмерити на развијање компетенција, и не треба је усмерити само на остваривање појединачних исхода.

При обради нових садржаја треба се ослањати на постојеће искуство и знање ученика, и настојати, где год је то могуће, да ученици самостално изводе закључке. Основна улога наставника је да буде организатор наставног процеса, да подстиче, организује и усмерава активност ученика. Ученике треба упућивати да, осим уџбеника, користе и друге изворе знања, како би усвојена знања била трајнија и шира, а ученици оспособљени за примену у решавању разноврсних задатака.

На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика.

С обзиром да је настава Информатике и рачунарства теоријско-практичног карактера, часове треба реализовати поделом одељења на 2 (две) групе, уколико одељење има више од 20 ученика

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Анализа података

Анализа података и доношење закључака и одлука на основу података представља једну од најзначајнијих вештина у савременом друштву. Стога је ова тема у фокусу током читавог осмог разреда, и подаци и њихова анализа се обрађују кроз све три тематске целине. У оквиру теме *ИКТ*, подаци се обрађују и анализирају коришћењем програма за табеларне прорачуне, у оквиру теме *Дигитална писменост* прича се о поузданости података и значају заштите података и приватности, као и о појму вештачке интелигенције и примени у свакодневном животу. У оквиру теме *Рачунарство* приказује обрада података применом специјализованих програмских језика и окружења.

Подаци су у рачунарима обично организовани табеларно. На пример, информациони системи предузећа дају могућност извоза разних извештаја у облику табела. У последње време је све чешћа пракса да уместо традиционалних извештаја које можемо одштампати и презентовати на папиру информациони систем извештај даје у форми Excel табеле у којој можемо сами да сортирамо, филтрирамо, групишемо и сумирамо податке, правимо дијаграме, а ако умемо, радимо и напредније анализе. Поред података извезених из разних информационих система (на пример, електронских дневника школе), на располагању је све више отворених података који могу да се користе. Када се на вебу нуди преглед неких података, све се чешће очекује да постоји могућност преузимања комплетних података, тако

да свако може да их анализира како жели. Наравно, то је повезано и са политиком до које мере неко жели да отвори своје податке, али у случајевима када подаци треба да су јавно доступни очекује се да и у техничком смислу буду отворени.

Информационо-комуникационе технологије

Пре преласка на опис програма за табеларна израчунавања поновити укратко са ученицима значење појмова: податак, информација и информатика (са нагласком на примени и значају података и информација у савременом друштву, не инсистирајући на прецизним дефиницијама). Дискутовати о могућим начинима прикупљања података (из постојеће документације, анкетањем, прикупљањем отворених података...), обраде прикупљених података, представљања података (подсећањем на раније уведене примене табела у склопу текстуалних докумената и презентација са табелама) и преношења информација уз помоћ дигиталних уређаја у савременом друштву. Описати значење појма аутоматске обраде података и укратко описати различите могућности аутоматске обраде података.

Радно окружење изабраног програма за табеларне прорачуне

Представити изабрани програм за табеларне прорачуне и његову примену у различитим областима (нпр. креирање спискова, евиденција, израчунавање трошкова, прихода, расхода...). Навести примере из реалних животних ситуација у којима познавање рада у овим програмима олакшава обављање конкретних задатака (на пример, обрада резултата контролног задатка, израчунавање успеха ученика одељења, вођење месечног буџета домаћинства. Поменути занимања која имају потребу да користе овакве програме за разне прорачуне и вођење евиденције: економисти, рачуновође, инжињери...).

Приказ и форматирање табеле

Приказати могућност сакривања и поновног приказивања редова и колона табеле, као и могућност поделе приказа табеле (пре свега у сврху фиксирања линије заглавља која остаје при врху током скривања садржаја веће табеле). Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области (окна) како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Објаснити могућности естетског подешавања и обликовања садржаја табеле (подешавање боје ћелија, оквира, боје текста, фонта и његове величине, ширине колона, висине редова, поравнавања текста у ћелијама и слично). Приказати могућности стилизовања ћелија унапред дефинисаним стиловима, као и конверзије опсега ћелија у табелу са већ дефинисаним изгледом које нуди програм.

Дати примере спајања суседних ћелија и раздвајања групе ћелија на појединачне ћелије. Код форматирања насловних ћелија табеле потребно је скренути пажњу на то да груписање онемогућава разне обраде података из табеле (треба га избегавати у централном делу табеле који садржи податке).

Показати прелом страница једног листа радне табеле када прелазе оквири формата штампане странице и објаснити чување табеле у *PDF* формату.

Планирање организације података, креирање радне табеле

Нагласити важност планирања, које треба да претходи процесу креирања радне табеле у самом програму. Изабрати адекватан пример, близак ученицима како би уочили битне елементе организације података у радној табели. Погодан пример, могао би бити представљање успеха ученика школе, изостанци ученика, табеле за такмичење. Напоменути и конкретне користи од израде таквих табела, на пример за разредног старешину или школу (за ове потребе могуће је креирати радну свеску – „Успех ученика осмог разреда”, радна свеска би могла имати: лист1 за 8/1, лист2 за 8/2... лист n – који би приказивао збирно податке за сва одељења осмог разреда).

Планирање организације података

За изабрани пример (креирање радне свеске: „Успех ученика осмог разреда“) приказати поступак планирања и креирања радне свеске, свако одељење може да креира по један радни лист а наставник да преузме најбоље урађене примере за свако одељење и демонстрира повезивање радних листова и креирање радног листа успех ученика осмог разреда, израду графикона, шаблона и подели ученицима као пример за даљи рад на овом документу.

Елементарне статистике, формуле, функције

Описати појам *статистика* (навести препознатљиве примере статистичких података на нивоу одељења и указати на сврху, као на пример: број дечака/број девојчица у односу на укупан број ученика у одељењу, говори о родној заступљености ученика у одељењу). Најважније статистике серија података су: број података у серији, збир, аритметичка средина, минимум и максимум. Демонстрирати неколико начина како се ове статистике израчунавају за одређени распон ћелија или целе врсте или колоне. Приказати читавање статистика селектованих ћелија са статусне линије. Приказати како се збир може израчунати применом алатке за аутоматско сумирање. Истаћи добру праксу да се вредност статистике раздвоји празним редом од табеле. Увести појам формуле, адресе ћелије (нпр. А3) и адресе распона ћелија (нпр. А3:В5). Скренути пажњу на обавезност навођења знака једнако на почетку формуле. Скренути пажњу на разлику између приказа формуле у пољу за унос података и приказа њене вредности у ћелији. Рећи да се формуле могу користити за израчунавање вредности елементарних математичких израза, али да им то није главна намена. Приказати употребу функција SUM, COUNT, MAX, MIN, AVERAGE (корелирати

појмове који се употребљавати и математичке моделе који су у основи ових функција). Поменути да поред ових основних статистичких функција програми за табеларна израчунавања имају могућност израчунавања вредности много ширег скупа функција, приказати палету за избор функција и продискутовати основне категорије функција (математичке, финансијске, статистичке...), без инсистирања на детаљима појединачних функција (Приказати употребу функције IF на изабраном примеру, поступак и начин приказивања одговарајуће вредности за успех ученика исписује у одговарајућој ћелији текст „одличан”, уколико су у ћелији за просечну оцену добијене вредности „веће или једнаке 4,5”).

Копирање формула, адресирање

Приказати могућност да се формула примењена на једну врсту/колону примени на друге врсте/колоне. Један начин представља копирање садржаја ћелије са формулом, а други представља развлачење ћелије мишем преко суседних ћелија које треба да садрже исту формулу. Увести појам релативне адресе и описати како се релативне адресе аутоматски мењају приликом копирања формуле из једне у другу ћелију (приказати поступак копирања формуле, креирањем формуле у првој ћелији колоне просечна оцена и демонстрирати превлачење, дискутовати садржаје по случајном узорку у колони).

Приказати могућност креирања колоне са изведеним вредностима коришћењем копирања формула у којима се користе релативне адресе (на пример, ако је у једној колони дата јединична цена, а у другој количина робе, креирати колону која садржи укупну цену сваког производа).

Приказати могућност копирања вредности израчунатих формулама (а не самих формула), помоћу опције специјалног лепљења (енгл. paste special).

Навести примере у којима релативно адресирање није пожељно и у којима се приликом копирања формуле жели реферисање ка истој, фиксној адреси. Увести појам апсолутног адресирања (нпр. \$A\$3) и мешовитог адресирања (нпр. \$A3 или A\$3) чијим се коришћењем у формулама то постиже (на нашем примеру проценат броја дечака или броја девојчица у односу на укупан број ученика у одељењу/разреду). Увести могућност именовања појединачних ћелија или распона ћелија и коришћење таквих имена у формулама.

Филтрирање података

Дефинисати *филтрирање* као поступак издвајања података који одговарају неком критеријуму (на пример, издвојити податке о ученицима из исте школе, у нашем примеру; издвојити податке о ученицима који имају „одличан” успех, просечну оцену 5,00, у некој табели која прати изостајање ученика оне који имају више од 50 оправданих изостанака или ако се прави табела која прати кућни буџет, издвојити

податке о уплатама током марта текуће године). Приказати поступак уметања падајућих менија за филтрирање у наслове колона и филтрирање њиховом применом.

Приказати израчунавање статистика само оних редова које задовољавају одређени критеријум. Увести функције COUNTIF, SUMIF, AVERAGEIF и слично.

Графичко представљање података

Указати на предности графичког приказа података у смислу лакшег разумевања и анализе података у односу на табеларни приказ. Представити могућности креирања различитих *типова графика* (линијски, стубичасти, секторски) и *мини графика* (енгл. sparklines), као и коришћење већ *уграђених модела форматирања*. Нагласити значај одабира података који се стављају на координате осе (приказати и на изабраном примеру, радног листа успех ученика осмог разреда на посебним табелама успех по одељењима, просечан број изостанака по одељењима, проширити анализу у односу на просек у школи, а за читавање са графика могу се посматрати максимални, минимални резултати одељења у односу на просек у школи и сл.). Приказати могућност визуелизације и упоређивања више серија података на истом графикону (на пример, кретање температура у два удаљена града током истог временског периода). Приказати коришћење и подешавање легенде на графиконима. Демонстрирати како се графички приказ података аутоматски ажурира при измени вредности у оним ћелијама које су обухваћене (референциране) при креирању графичког приказа. Указати на могућности накнадних корекција креираних графика које се тичу: измена типа графика, селекције података за приказ, замене редова и колона, натписа (као на пример при врху придружити нумеричку вредност) као и форматирања приказаног садржаја.

Форматирање табеле

Истаћи важност лако читљивог приказа података при подешавању: висине колона и ширине редова, избору фонта и поравнања садржаја, истицања појединачних ћелија или опсега ћелија – уоквиравањем, бојењем или сенчењем. При том приказати могућности стилизовања ћелија унапред дефинисаним стиловима, као и конверзије опсега ћелија у табелу са већ дефинисаним изгледом које нуди програм.

Представити опције за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавањем изабране области (окна) како би иста била стално видљива при прегледу остатка садржаја радног листа.

Рачунарство у облаку – дељене табеле

Подсетити ученике на појам који су већ сретали, рачунарство у облаку. Нагласити две основе особине које рачунарство у облаку омогућава: складиштење и дељење датотека. Обновити са ученицима појмове дељени диск, дељени документи и креирање и отпремање

датотеке. Објаснити креирање онлајн табеларног документа преко опције табеле Гугл табеле, унос и едитовање података, дељење табеле и права приступа (може да измени, може да коментарише и може да види).

Дигитална писменост

Заштита података

Отворити наставну тему разговором са ученицима чији је циљ да осигура њихово разумевање природе личних података и начина на које се они деле и злоупотребљавају у дигиталном окружењу. Право на заштиту личних података и приватности јесте једно од основних људских права које је, наглим развојем дигиталне технологије и интернета, озбиљно доведено у питање. У ери великих података, лични подаци третирају се као „нова нафта”. Наставник треба да упозна ученике како се користе подаци које о корисницима интернета, њиховим активностима и понашању, прикупљају претраживачи интернет страница, саме интернет странице и друштвене мреже. Посебну пажњу треба посветити креирању личног профила ученика на интернету, било да је у питању играње видео-игара, друштвене мреже или веб-сајтови за учење.

Наставник треба да упозна ученике и са правима детета прописаним Конвенцијом о правима детета и појасни да се она односе и на дигитално окружење. Уместо питања *да ли права детета важе и у дигиталном свету*, стручњаци су покренули друго питање: *како осигурати пуно поштовање права детета у дигиталном свету*.

Вештачка интелигенција на друштвеним мрежама и на интернету: описати улогу алгоритама вештачке интелигенције у одабиру садржаја који се приказује корисницима на интернету и на друштвеним мрежама. Навести примере који приказују како се на основу претходно понашања корисника одређују рекламне поруке које ће му се приказати, објаве пријатеља на друштвеним мрежама које ће му бити приказане (нагласити да се скоро никада не приказују све објаве свих пријатеља), препоруке за филмове које треба да погледа и слично. Дискутовати како данас и рангирањем редоследа садржаја различитих претрага управљају алгоритми вештачке интелигенције, као и могуће последице тога на креирање јавног мњења. Дискутовати примену вештачке интелигенције у системима за филтрирање нежељене поште и скренути пажњу ученицима на то да услед грешака у тим системима неке поруке могу погрешно бити класификоване као нежељене.

Садашњост и будућност вештачке интелигенције: Представити етику вештачке интелигенције као део етике технологије специфичне за роботе и друга вештачко интелигентна бића. Размотрити са ученицима на које све начине развој вештачке интелигенције може имати утицај на будући живот човека кроз аспект економије и неопходан развој технологије. Разматрати са ученицима ефекат на радна места, аутоматизацију одређених послова и стварање нових, од којих неки још и не постоје. Напоменути да је у мају 2018., на снагу ступила Општа регулатива Европске уније о заштити података. Ово је узроковано данашњом појавом да се рачунарски алгоритми интензивно

користе за профилисање људи, тј., за аутоматизовану обраду приватних података да би се проценили лични аспекти попут економског стања, здравља, склоности, интересовања, понашања, итд. Софтверу, у чије функционисање обичан човек нема увид, се може препустити да самостално, без људске интервенције, донесе неку одлуку која утиче на живот човека, на основу анализе неке базе података. Такође, подаци који су сакупљени у бази података могу да буду пристрасни или некоректни. Општа регулатива Европске уније о заштити података је значајна, јер забрањује, осим у изузетним случајевима, доношење одлука засновано само на аутоматизованој обради података, и истиче право на „људску интервенцију”. Забрана укључује и профилисање људи које доводи до дискриминације на основу специфичних категорија личних података. Напоменути да је један од највећих ризика у будућности коришћење вештачке интелигенције у нехумане сврхе (на пример, рачунарски контролисано).

Рачунарство

Осим у програмима за табеларна израчунавања анализу података могуће је вршити и у специјализованим програмским језицима и окружењима. У данашње време најпопуларнија окружења тог типа су Jupyter/Python, R studio и Matlab тј. Octave. Овај приступ анализи података често не одмеђује него допуњује програме за табеларна израчунавања. Подаци се из информационих система и репозиторијума отворених података често могу добити у форматима програма за табеларна израчунавања. Програми за табеларна израчунавања су веома погодни за преглед тих података и могу се веома једноставно користити за унос, измену и једноставније обраде података. Са друге стране, обрада података из програмских језика доноси одређене предности и нове квалитете.

Пројектни задаци

Осам часова током године предвиђено је за израду и евалуацију пројектних задатака. Наставник може да одабере како ће тих осам часова распоредити током школске године (на пример, могуће је свих осам часова реализовати на самом крају школске године, а могуће је 4 часа реализовати на крају првог, а 4 часа на крају другог полугодишта).

Наставник дефинише неколико тема пројектних задатака које погодују развијању међупредметних компетенција, подстичу иницијативу и креативност, функционализују раније стечена знања, као и формирање вредносних ставова ученика. И у овом разреду, пројектни задаци подразумевају корелацију и сарадњу са наставницима осталих предмета. Теме треба да буду што ближе реалном животу и релевантне за ученике. Приликом дефинисања тема пројектних задатака, наставник може да се ослони и на пројекте који су реализовани претходне школске године и пројектне теме повеже са утврђивањем и евалуацијом њихових резултата.

Ослањајући се на праксу утврђену у претходна три разреда, наставник реализацију пројектног задатка у највећој мери препушта ученицима. Ученици бирају једну од понуђених тема, а затим, у оквиру својих тимова, самостално планирају фазе реализације, у складу са расположивим временом, ресурсима и сложеношћу одабране теме. Наставник има улогу ментора – он прати и благо усмерава ученике док

пролазе кроз све фазе рада на пројектном задатку, при чему наставник подстиче ученике да темељно осмисле сваки од корака, дискусију у оквиру тимова и сараднички долазе до решења. Циљ наставника је да, током реализације пројектних задатака, креира образовно окружење којепогодује развијању и неговању: поступности, повезивања и изградње сопствених стратегија учења, вршњачког учења, вредновања и самовредновања постигнућа.

На крају пројеката, ученици треба да сумирају резултате и изведу закључке. Пожељно је да се главни закључци визуелно прикажу, у форми инфографика и презентују наставнику, осталим ученицима, али и ширем аудиторијуму (могу се поставити на интернет, приказати родитељима, ...). Најбоље би било да наставник унапред припреми туторијале за израду инфографика и подстакне ученике да их изуче код куће, а да у школи примене приказане технике.

У наставку су предлози пројектних задатака за тему анализе података која је заступљена у осмом разреду кроз све три области (*ИКТ, Дигитална писменост и Рачунарство*). Поред ове, наставник може ученицима понудити одређени број пројектних задатака на тему Управљање дигиталним уређајима. При дефинисању теме пројеката наставник може да се ослони на предлоге дате у наставку или да у складу са њима предложи нове теме.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У процесу вредновања потребно је континуирано пратити рад ученика. У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се и процес и продукти учења. Требало би и вредновање више усмерити ка праћењу и вредновању практичних радова и вежбања, а мање ка тестовима знања.

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, се може обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање). Препоручује се да наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

У процесу оцењивања добро је користити портфолио (електронска збирка докумената и евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења портфолија су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, подстиче развој ученика, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика. Употребу портфолија отежавају недостатак критеријума за одабир продуката учења, материјално-физички

проблеми, време, финансијска средства и велики број ученика. Већи број ометајућих фактора, у прикупљању прилога и успостављању критеријума оцењивања, је решив успостављањем сарадње наставника са стручним сарадником, уз коришћење Блумове таксономије.

Препоручује се и оцењивање базирано на практичним радовима и вежбањима. Квизове, тестове знања и слично користити првенствено за увежбавање и утврђивање појмова и чињеничних знања, а мање за формирање коначних оцена. Креирање таквих инструмената за утврђивање градива, кад год је могуће, препустити самим ученицима, чиме се постиже вишеструки ефекат на усвајање знања и вештина.

Препоручено је комбиновање различитих начина оцењивања да би се сагледале слабе и јаке стране сваког свог ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи тако да промени део своје наставне праксе. Када је промени, потребно је да прикупи нове податке да би могао да види колико су те промене ефикасне.

У оквиру плана рада наставника, у делу ваннаставних активности, поред додатне и допунске наставе, планирати секцију и време за менторски рад са ученицима који учествују на такмичењима из овог предмета. Препоручује се да се избор тема за рад на секцији изврши у сарадњи са другим наставницима, а да се почетна иницијатива препусти ученицима и њиховим интересовањима.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
Информационе технологије	– ИНФ.ОО.О.1.2. Самостално или уз помоћ наставника, аутоматизују процес извођења основних рачунских операција над табеларно записаним подацима. – ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај	– ИНФ.ОО.С.1.3. Правилно примењују аритметичке операторе и уграђене функције над табеларно записаним подацима. – ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које пронађена интерне тупристу пајукритички. – ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима,	– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних проблема (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.

	<p>.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одајуга еколошки исправан начин</p>	<p>узнавођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између стварања података и стварања услова развоја.</p>	
Дигитална писменост	<p>– ИНФ.ОО.О.2.2. Самостално претражују интернет, проналазе информације и преузимају их на свој дигитални уређај.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.3. Путем интернета остварују безбедну и примерену комуникацију са другима.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и</p>	<p>– ИНФ.ОО.С.1.4. Објашњавају концепт мрежавања рачунара и интернета.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.1.5. Процењују валидност информација пронађених на интернету.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које пронађена на интернету пристопају критички.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, узнавођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.5. На безбедан начин, штитећи лични идентитет, комуницирају путем интернета уважавајући правила</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.1.1. Критички размишљају о утицају вештачке интелигенције на живот људи.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.1. Самостално или у сарадњи са другим ученицима креирају, дијелују дигиталне садржаје у облаку. – ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.3. Штете дигиталне продукте свог или тимског рада одговарајућом Си-си лиценцом.</p>

	софтверскезаштите. – ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајућиштетностелектронског отпада,о длажуганаеколошки исправанначин.	дигиталногправописа и нетикеције. – ИНФ.ОО.С.3.1. Постављају результатесвог или групног радана интернет ради дељења са другима	
Рачунар ство	– ИНФ.ОО.О.1.3. Представљајурешењеједноставногп роблема помоћуалгоритмакоји садржиизлистанеулазнеподатке, дефинисанначинњиховеобrade и приказаночекиванирезультат(излаз). – ИНФ.ОО.О.2.4. Препознају који одпонуђених програма(визуелних итекстуалних) јекреиран на основудатог алгоритма. – ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђујуправилно и дуготрајно функционисањедигиталногуређаја, примењујућиправилафизичке и софтверскезаштите. – ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајућиштетностелектронског отпада, одлажуганаеколошки исправанначин	– ИНФ.ОО.С.1.7. Примењујуосновнеелементесинтаксе исемантикеодабраног визуалногилитекстуалногпрограмскогјез ика. – ИНФ.ОО.С.2.6. Креирају и тестирају рачунарски програм, којимаутоматизују решавањепроблема примереног узрасту. – ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везуизмеђу отварања података и стварањауслова за развој	– ИНФ.ОО.Н.1.2. Користебиблиотеке,функције и сложеније типовеподатаказа креирањесложенијихрачунарскихпрограма. – ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћењем одговарајућихпрограмаанализирајуприкупљене (отворене)податке и доносе одговарајућезакључке.
Пројект на настава	– ИНФ.ОО.О.2.1. Креирају, едитују,форматирају и чувајутекстуалне, графичке,аудио, видео имултимедијалнедатотеке – ИНФ.ОО.О.2.2. Самосталнопретражујуинтернет, проналазеинформације и	– ИНФ.ОО.С.1.2. Организујуподатке у дигиталномокружењунаразличитиммеди јумима – ИНФ.ОО.С.1.5. Процењују валидностинформација пронађених	ИНФ.ОО.Н.1.1. Критички размишљајуо утицају вештачкеинтелигенцијенаживот људи – ИНФ.ОО.Н.2.1. Самосталноили у сарадњисадругим ученицимакреирају, деле и организују дигиталнесадржаје у облаку.

	<p>преузимају их на свој дигитални уређај .</p> <p>– ИНФ.ОО.О.2.3. Путем интернета остварују безбедну и примерену комуникацију са другим корисницима.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.1. Користећи дигиталне технологије, ефикасно учествују у групном раду.</p> <p>– ИНФ.ОО.О.3.2. Обезбеђују правилно и дуготрајно функционисање дигиталног уређаја, примењујући правила физичке и софтверске заштите. – ИНФ.ОО.О.3.3. Препознајући штетност електронског отпада, одлажу га на еколошки исправан начин.</p>	<p>на интернету.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.1. Креирају или адаптирају датотеке у одговарајућем софтверу примењујући акције уметања елемената</p> <p>– слике, табеле, графиконе и друге садржаје.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.3. Информацијама које проналазе на интернету приступају критички.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.4. Информације пронађене на интернету користе у складу са ауторским правима, узнавођење извора и атрибуција.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.2.5. На безбедан начин, штитећи лични идентитет, комуницирају путем интернета уважавајући правила дигиталног правописа и нетикеције.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.1. Постављају резултат свог или групног рада на интернет ради дељења са другима.</p> <p>– ИНФ.ОО.С.3.2. Успостављају везу између отварања података и стварања услова за развој.</p>	<p>– ИНФ.ОО.Н.2.2. Коришћење модговарајућих програма анализирају прикупљене (отворене) податке и доносе одговарајуће закључке.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.2.3. Штите дигиталне продукте свог или тимског рада одговарајућом Си-си лиценцом.</p> <p>– ИНФ.ОО.Н.3.1. Израђују дигитална решења узрасту примерених реалних према (еколошких, културолошких, здравствених итд.) и тиме унапређују квалитет живота у локалној заједници.</p>
--	---	--	--

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	25
Недељно:	2		ОСТАЛО	43
Годишње:	68		СВЕГА	68

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	6	0	6
2.	ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	6	12	18
3.	РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	8	12	20
4.	САОБРАЋАЈ	3	3	6
5.	КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	2	16	18

Циљ учења *Технике и технологије* је да ученик развије техничко-технолошку писменост, да изгради одговоран однос према раду и производњи, животном и радном окружењу, коришћењу техничких и технолошких ресурса, стекне бољи увид у сопствена професионална интересовања и поступа предузимљиво и иницијативно.

Тема	Бр. часова	Наставни садржаји	Корелација	Исходи
				По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:
ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	6	<p>Увод у електротехнику, рачунарство и мехатронику.</p> <p>Електрична инсталација-опасност и мере заштите.</p> <p>Примена електричних апарата и уређаја у домаћинству, штедња енергије и енергетска ефикасност.</p> <p>Професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике.</p>	<p>електротехника, електроника, мехатроника, роботика, предузимљивост</p>	<p>– процени значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу;</p> <p>– анализира опасности од неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и познаје поступке пружања прве помоћи;</p> <p>– образложи важност енергетске ефикасности електричних уређаја у домаћинству;</p> <p>– повеже професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике са сопственим интересовањима;</p>
САОБРАЋАЈ	6	<p>Саобраћајна средства на електропогон – врсте и карактеристике. Хибридна возила.</p> <p>Електрични и електронски уређаји у саобраћајним средствима.</p>	<p>електротехника, електроника, мехатроника, роботика, предузимљивост</p>	<p>– упореди карактеристике електричних и хибридних саобраћајних средстава са конвенционалним;</p> <p>– разуме значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима;</p> <p>– користи доступне телекомуникационе</p>

		Основи телекомуникација.		уређаје и сервисе;
ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	18	<p>Основне компоненте ИКТ уређаја.</p> <p>Управљање процесима и стварима на даљину помоћу ИКТ.</p> <p>Основни симболи у електротехници.</p> <p>Рачунарски софтвери за симулацију рада електричних кола.</p> <p>Израда и управљање електромеханичким моделом.</p>	електротехника, електроника, мехатроника, роботика, предузимљивост	<p>– користи доступне телекомуникационе уређаје и сервисе;</p> <p>– класификује компоненте ИКТ уређаја према намени;</p> <p>– процени значај управљања процесима и уређајима помоћу ИКТ;</p>
РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	20	<p>Електроенергетски систем.</p> <p>Производња, трансформација и пренос електричне енергије.</p> <p>Обновљиви извори електричне енергије.</p> <p>Електроинсталациони материјал и прибор.</p>	електротехника, електроника, мехатроника, роботика, предузимљивост	<p>– објасни систем производње, трансформације и преноса електричне енергије;</p> <p>– анализира значај коришћења обновљивих извора електричне енергије;</p> <p>– разликује елементе кућне електричне инсталације;</p> <p>– повеже електрично и/или електронско коло према задатој шеми;</p>

		<p>Кућне електричне инсталације.</p> <p>Састављање електричних кола</p> <p>Коришћење фазног испитивача и мерење електричних величина мултиметром.</p> <p>Електричне машине.</p> <p>Електротехнички апарати и уређаји у домаћинству.</p> <p>Основни електронике.</p>		<p>– користи мултиметар;</p> <p>– анализира карактеристик машина и повезује их са њиховом употребом;</p> <p>– класификује електронске компоненте на основу намене;</p>
КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	18	<p>Моделовање електричних машина и уређаја.</p> <p>Огледи са електропанелима.</p> <p>Коришћење интерфејса за управљање помоћу рачунара.</p> <p>Израда и коришћење једноставног школског робота управљаним вештачком</p>	електротехника, електроника, мехатроника, роботика, предузимљивост	<p>– класификује електронске компоненте на основу намене;</p> <p>– аргументује значај рециклаже електронских компоненти;</p> <p>– самостално/тимски истражује и осмишљава пројекат;</p> <p>– креира документацију, развије и представи бизнис план производа;</p> <p>– састави производ према осмишљеном</p>

	интелигенцијом.		решењу;
	Рад на пројекту:		– састави и управља једноставним школским роботом уз примену вештачке интелигенције;
	– израда производа/модела;		– представи решење готовог производа/модела;
	– управљање моделом;		– процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење реализованог пројекта.
	– представљање производа/модела.		

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Предмет *Техника и технологија* намењен је развоју основних техничких компетенција ученика ради његовог оспособљавања за живот и рад у свету који се технички и технолошки брзо мења. Један од најважнијих задатака је да код ученика развија свест о томе да примена стечених знања и вештина у реалном окружењу подразумева стално стручно усавршавање и целоживотно учење, као и да је развијање предузимљивости један од важних предуслова личног и професионалног развоја.

Програм наставе и учења за осми разред оријентисан је на остваривање исхода.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи предмет *Техника и технологија*. Представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у пет наставних тема: *животно и радно окружење, саобраћај, техничка и дигитална писменост, ресурси и производња и конструкторско моделовање*.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Дефинисани исходи олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице. При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, да се неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. Настава се не планира према структури уџбеника, јер ученици не треба да уче лекције по реду, већ да истражују уџбеник као један од извора података и информација како би развијали међупредметне компетенције.

Поред удбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увид и искуство коришћења и других извора сазнавања.

Припрема за час подразумева дефинисање циља часа, конкретизацију исхода у односу на циљ часа, планирање активности ученика и наставника у односу на исходе, начин провере остварености исхода и избор наставних стратегија, метода и поступака учења и подучавања (водећи рачуна о предзнању, тј. искуству ученика, које ће ученицима омогућити да савладају знања и вештине предвиђене дефинисаним исходима).

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Ученици у осмом разреду долазе са извесним знањем из области технике и технологије која су стекли у претходним разредима, као и са одређеним животним искуствима у коришћењу различитих уређаја.

Животно и радно окружење

У области животно и радно окружење, обрађују се садржаји првенствено везани за електротехнику, рачунарство и мехатронику. Уз помоћ различитих медија потребно је, у најкраћим цртама, приказати развој ових грана технике као и њихову међусобну повезаност. Путем примера навести ученике да анализирају утицај развоја наведених области на савремен начин живота. Указати на доприносе српских научника у развоју електротехнике и телекомуникација. Правилну употребу електричних апарата и уређаја у домаћинству треба представити ученицима што је могуће више на практичним примерима користећи доступна наставна средства и мултимедије, са посебним акцентом на уштеду енергије. Објаснити разреде енергетске ефикасности електричних уређаја на основу којих ученик може извршити поређење електричних уређаја према ефикасности. Навести значај примене енергетски ефикасних уређаја са аспекта екологије и економије. Посебно анализирати могуће опасности које се могу десити приликом коришћења електричних апарата и уређаја и евентуалне последице у случају непридржавања упутстава за њихово коришћење. Навести поступке деловања приликом струјног удара. За избор наставка школовања и будућег занимања потребно је навести ученицима значај занимања из области електротехнике са примерима из свог животног окружења.

Препоручени број часова за реализацију ове области је 6.

Саобраћај

Преглед карактеристика класичних саобраћајних средстава треба заокружити електронским подсистемима, као и конструкцијама и функцијама средстава на електрични погон и хибридних возила. Препоручује се да ученици самостално, путем доступних извора знања,

истраже предности и недостатке возила на електрични и хибридни погон и упореде их са конвенционалним возилима. У ову сврху могуће је користити различите наставне методе (методу пројектне наставе, проблемску, истраживачки рад).

Путем мултимедија приказати електрични и електронски систем код саобраћајних средстава (путничка возила, mopеди). Елементе система (уређаје за производњу и акумулацију електричне енергије, електропокретач, уређај за паљење радне смеше, уређаје за сигнализацију) повезати са претходним знањем ученика о погонским машинама (моторима). Посебно обратити пажњу на намену електронских уређаја (електронско убризгавање, сензори за кретање) Осврнути се и на потребу исправности ових уређаја за безбедно учествовање у саобраћају.

Преношење података на даљину чини посебан сегмент саобраћаја. Потребно је ученицима приближити телекомуникациону технологију и указати на убрзани развој телекомуникационих система и њихов утицај на живот. У овом сегменту обрадити пренос информација путем аудиовизуелних средстава (радио и телевизија), мобилне телефоније, GPS система, рачунарских и бежичних мрежа. Према могућностима и опреми, у овом делу искористити доступне уређаје (мобилне телефоне, таблете, рачунаре) и практично остварити међусобну комуникацију путем њих, користећи интернет сервисе (електронску пошту, видео конференције, кратке поруке) или мобилне апликације (Viber, WhatsApp).

Препоручени број часова за реализацију ове области је 6.

Техничка и дигитална писменост

Упознати ученике са основним симболима и ознакама које се користе у електричним шемама и оспособити их за њихово цртање. Приликом реализације ове активности користити једноставне шеме. Демонстрирати рад са софтвером за симулацију рада електричних кола примереним узрасту и предзнањима ученика. Креирати вежбу у оквиру које ученици цртају електричну шему и користе рачунарску симулацију за приказ њеног функционисања. Уколико материјално-техничке могућности дозвољавају, ученици потом састављају електричну шему на радном столу и демонстрирају њен рад. Можете користити аналогне и дигиталне компоненте.

Осмислити вежбе у којима ће ученици саставити и управљати електромеханичким моделима користећи ИКТ и интерфејс. Сложеност модела прилагодити условима и опреми са којом школа располаже. Комбиновати знања и вештине из програмирања која ученици поседују са појашњењем функција и начина рада појединих елемената модела. Уколико ученици раде са различитим моделима предвидети време за представљање појединачних решења у одељењу.

У најкраћим цртама упознати ученике са могућностима управљања процесима и стварима на даљину помоћу ИКТ-а (Internet of Things – интернет ствари).

Оспособити ученике да правилно читају и тумаче карактеристике компоненти ИКТ уређаја. Демонстрирати њихов изглед и рад у складу са условима у школи. Осмислити активности у којима ученици самостално или групно учествују са циљем истраживања карактеристика нпр. рачунарских компоненти потребних за реализацију одређеног захтева/посла (играње одређене игре, рад са одређеним софтвером и сл.). У оквиру ове активности предвидети коришћење интернета и креирање/обликовање спецификације опреме од стране ученика поштујући основе пословне комуникације и е-кореспонденције.

Препоручен број часова за реализацију ове области је 18.

Ресурси и производња

На почетку изучавања ове области упознати ученике, на информативном нивоу, са електроенергетским системом наше земље. Шта га чини, које су потребе за електричном енергијом, а који потенцијали за производњу којима располажемо.

Производњу, трансформацију и пренос електричне енергије објаснити уз помоћ мултимедије. У најкраћим цртама објаснити хидроелектране, термоелектране и нуклеарне електране, значај трансформисања електричне енергије у трансформаторским станицама, као и пренос електричне енергије далеководима и нисконапонском електричном мрежом, од произвођача до потрошача.

Садржаје у овој области, који су директно везани за живот и дело нашег научника Николе Тесле, увек посебно истаћи и нагласити.

Када је у питању производња електричне енергије, део садржаја посветити обновљивим изворима електричне енергије. Ту се пре свега мисли на: соларне електране, ветроелектране (аероелектране), геотермалне електране, електране на биомасу, мини хидроелектране и постројења за сагоревање комуналног отпада. Ове садржаје реализовати уз помоћ одговарајуће мултимедије. Са ученицима анализирати значај и предности производње и коришћења обновљивих извора електричне енергија са аспекта заштите животне средине.

Уз помоћ узорака електроинсталационог материјала, као очигледног наставног средства, или цртежа и мултимедије, објаснити ученицима својства и примену електроинсталационог материјала (проводници, изолатори, инсталационе цеви и кутије, сијалична грла и сијалице, прекидачи, утичнице, утикачи, осигурачи, електрично бројило, уклопни сат).

Уз помоћ одговарајућих шема и узорака склопљених струјних кола, објаснити ученицима, основна струјна кола кућне електричне инсталације (струјно коло прикључнице са уземљењем, сијалице са једнополним, серијским и наизменичним прекидачем). Тражити од ученика да у свесци нацртају шеме поменутих струјних кола.

Објаснити ученицима упрошћену шему и главне карактеристике трофазне електричне инсталације. При објашњавању користити електричну шему трофазне струје приказану на основи једног мањег стана.

Конструкторско моделовање

Ова област је сложенија јер се у њој по вертикали повезују садржаји како претходних разреда тако и осмог разреда. У овом делу програма ученици кроз практичан рад примењују претходно стечена знања и вештине кроз моделовање електричних машина и уређаја. То је неопходно пошто се та знања и вештине појављују и у реализацији делова пројекта.

У овом разреду треба заокружити целину о обновљивим изворима енергије. С обзиром да је у претходним разредима било речи о механичким и топлотним претварачима енергије у осмом разреду тежиште је на електричној енергији. Моделе који користе обновљиве изворе енергије ученици могу моделовати на различите начине. Један од начина је извођење огледа са електропанелима. У ту сврху довољно је радити на мањој плочи електропанела и помоћу мултиметара (унимера) мерити промене у зависности од количине светла. У оквиру пројекта могуће је израдити модел ветрогенератора.

Са интерфејсом ученици су се упознали на нивоу „црне кутије” (black box). Практично приказати како функционише интерфејс да би, у каснијој фази, могли применити стечена знања на неком пројекту. Ученике треба упознати са основним деловима интерфејса: напајање, улази и излази.

Када је пројекат реализован, ученици представљају резултате до којих су дошли. При томе треба омогућити да се самопроценом сопственог рада и рада других на основу постављених критеријума развије размена ставова и мишљења. Да би унапредили процес рада на пројекту треба подстицати употребу електронске кореспонденције. Исто тако треба реализовати активности које се односе на одређивање оквирне цене трошкова и вредност израђеног модела приликом представљања производа/модела.

Препоручен број часова за реализацију ове области је 18.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се процес и продукти учења.

У процесу оцењивања потребно је узети у обзир све активности ученика (уредност, систематичност, залагање, самоиницијативност, креативност и др.).

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, потребно је обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је да наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу. На тај начин ученици ће бити подстакнути да промишљају о квалитету свог рада и начинима како га унапредити. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

СТАНДАРДИ ОБРАЗОВНИХ ПОСТИГНУЋА

Назив наставне теме	Стандарди образовних постигнућа по нивоима		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
-Животно и радно окрућење -Саобраћај -Техничка и дигиталана писменост -Ресурси и прозводња - Конструкторско моделовање	<p>ТЕХ.ОО.С.1.7. Објашњавају начине производње, трансформацију и пренос електричне енергије.</p> <p>ТЕХ.ОО.С.2.4. Састављају и симулирају рад једноставних електричних шема ради провере стечених знања о електричним инсталацијама и повезивању саставних електричних елемената</p>	<p>– ТЕХ.ОО.С.1.2. Користе стечена знања из електротехнике, рачунарства и мехатронике за анализу и одабир дигиталних и техничких уређаја.</p> <p>ТЕХ.ОО.С.3.1. Користе стечена знања за идентификовање кvara на једноставним кућним уређајима и инсталацијама.</p> <p>ТЕХ.ОО.С.1.5. Анализирају да ли је коришћење одређене технике и технологије у складу са принципима очувања животне средине.</p>	<p>ТЕХ.ОО.С.2.5. Анализирају примере примене вештачке интелигенције претрагом интернета и других расположивих ресурса.</p> <p>ТЕХ.ОО.С.3.5. Иницирају и учествују у активностима рециклаже и заштите животне средине у локалној заједници.</p>

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ЛИКОВНА КУЛТУРА

РАЗРЕД: ОСМИ

Циљ и задаци предмета: Циљ наставе и учења Ликовне културе је да се ученик, развијајући стваралачко мишљење и естетичке критеријуме кроз практични рад, оспособљава за комуникацију и да изграђује позитиван однос према култури и уметничком наслеђу свог и других народа.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према окоolini, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
КОМПОЗИЦИЈА	9	Примена принципа компоновања. Простор и пропорције (ергономија, перспектива)	Српски језик Музичка култура Историја Географија Техника и технологија Информатика и рачунарство	На крају часа ученик ће моћи да: бира одговарајући прибор, материјал, технику, уређај и апликативни програм за изражавање идеја, имажинације, емоција, ставова и порука;
				<p>На крају разреда ученик ће моћи да :</p> <ul style="list-style-type: none"> — користи разноврсне податке и информације као подстицај за стваралачки рад; — примењује знања о елементима и принципима компоновања у стваралачком раду и свакодневном животу; — реализује једноставне ликовне пројекте, самостално и у сарадњи са другима; — дискутује аргументовано о својим и радовима других уважавајући различита мишљења; — прави презентације усклађујући слику и текст и приказујући кључне податке и визуелне информације; — тумачи садржаје <p>одабраних уметничких дела и одабрану визуелну метафорику</p> <ul style="list-style-type: none"> — разговара о значају културне баштине за лични развој, развој туризма и очување културног идентитета земље

НАСЛЕЂЕ	7	Културна баштина (значај, заштита и промоција наслеђа). Најзначајнија уметничка остварења и уметници, локалитети и споменици на територији Србије и у свету	-бира одговарајући прибор, материјал, технику, уређај и апликативни програм за изражавање идеја, имагинације, емоција, ставова и порука; – користи разноврсне податке и информације као подстицај за стваралачки рад; – примењује знања о елементима и принципима компоновања у стваралачком раду и свакодневном животу; – реализује једноставне ликовне пројекте, самостално и у сарадњи са другима; – дискутује аргументовано о својим и радovima других уважавајући различита мишљења; – прави презентације усклађујући слику и текст и приказујући кључне податке и визуелне информације; – тумачи садржаје одабраних уметничких дела и одабрану визуелну метафорику– разговара о значају културне баштине за лични развој, развој туризма и очување културног идентитета земље
---------	---	---	---

КОМУНИКАЦИЈА	18	<p>Декодирање слике (теме, мотиви, поруке, метафора, алегорија, пиктограми...).</p> <p>Пројекти (цртеж, слика, скулптура, дигитална фотографија, филм, анимација, игрице, стрип, графити, мурали, инсталације, шминка и боди арт, одевне комбинације и детаљи...).</p>	<p>-бира одговарајући прибор, материјал, технику, уређај и апликативни програм за изражавање идеја, имагинације, емоција, ставова и порука;</p> <p>– користи разноврсне податке и информације као подстицај за стваралачки рад;</p> <p>– примењује знања о елементима и принципима компоновања у стваралачком раду и свакодневном животу;</p> <p>– реализује једноставне ликовне пројекте, самостално и у сарадњи са другима;</p> <p>– дискутује аргументовано о својим и радовима других уважавајући различита мишљења;</p> <p>– прави презентације усклађујући слику и текст и приказујући кључне податке и визуелне информације;</p> <p>– тумачи садржаје одабраних уметничких дела и одабрану визуелну метафорику</p> <p>– разговара о значају културне баштине за лични развој, развој туризма и очување културног идентитета земље</p>
--------------	----	--	--

Кључни појмови садржаја: простор, облик, линија, боја, текстура, светлина

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

ОПШТИ ДЕО

Кључни појмови су међусобно чврсто повезани и чине конструкцију, основу за развијање програма. Централни појам је простор, јер се све што видимо и доживљавамо налази у простору. Из овог појма су изведени остали кључни појмови. Централни појам указује на то да програм није усмерен на ускостручне садржаје, већ на свет у коме ученик живи и одраста и који треба свесно да опажа, доживљава и истражује из различитих углова. Кључни појмови који чине конструкцију програма надограђују се у сваком разреду другим појмовима према избору наставника, а у складу са предзнањима и сазнајним способностима ученика.

ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У првој колони табеле дати су исходи који се достижу до краја школске године. Достижни су за сваког ученика, у мањој или већој мери. У другој колони табеле налазе се називи тема, а у трећој предложени садржаји. Редослед тема није обавезујући, а садржаји различитих тема могу да се повежу и другачије организују. Наставник планира наставне јединице на основу компетенција, циља наставе и учења, исхода и кључних појмова.

Приликом планирања наставних јединица наставник не размишља о садржајима које ће обрадити, већ о задацима и активностима ученика који омогућавају развијање компетенција. Наставник прво бира исказ предметне компетенције. На пример, исказ специфичне предметне компетенције средњег нивоа: *Ученик проналази и развија своје идеје истражујући природно и вештачко окружење, свет машице и осећања (посматрајући, анализирајући и сакупљајући потребне информације) за стваралачки рад* омогућава планирање разноврсних задатака и активности. Један од задатака може да буде да ученици на основу облика из природе осмисле употребни предмет приказујући до четири фазе трансформације. Наставна јединица би носила назив *Трансформација облика* или *Трансформација*. Да би проблемски задатак могао да се реши, потребно је осмислити на који начин ће ученици истраживати облике из природе. Могуће је да путем мобилних уређаја сваки ученик самостално или у пару претражује интернет на часу (наставник даје смернице за претраживање и ограничава време), да ученици пронађу фотографије облика из природе у уџбеницима, да наставник донесе на час одговарајуће књиге, да ученици истражују податке у школској библиотеци, да се претходно припреме за час тако што ће код куће претраживати интернет и одабрати неколико занимљивих облика... Овај проблемски задатак циља исход: *користи разноврсне податке и информације као подстицај за стваралачки рад* и омогућава развијање компетенција за рад са подацима и информацијама и за решавање проблема. Имајући у виду недовољан фонд часова, потребно је планирати задатке и активности који циљају више исхода. На пример, ако наставник не би тражио од ученика да цртају фазе трансформације, већ би јасно нагласио да рад може да се реализује као скица, цртеж, слика, скулптура... одабраним материјалом и техником (колаж, глина, туш и перо...) или у апликативном програму, задатак би циљао и исход: *бира одговарајући прибор, материјал, технику, уређај и апликативни програм за изражавање идеја, имажинације, емоција, ставова и порука*. Наставник може да постави још

захтева. На пример, може да тражи да ученици у раду примене одабрани принцип компоновања (да обратe пажњу на ритам или равнотежу...). Тако би задатак циљао и исход: *примењује знања о елементима и принципима компоновања у стваралачком раду и свакодневном животу*. Ако би ученици по завршетку рада анализирали и поредили решења, задатак би циљао и исход: *дискутује аргументовано о својим и радовима других уважавајући различита мишљења* и омогућио би развијање међупредметних компетенција за комуникацију и сарадњу...

Сваки ликовни задатак може лако да се разради тако да циља више исхода и компетенција. Важно је да се осмисле захтеви који подстичу развој ученика. Уколико се ученику зада ликовна тема, материјал и техника, поступак израде и ликовни проблем (на пример, примена неког принципа компоновања), то је превише ограничавајућих услова који приморавају ученика да се фокусира на извођење рада, уместо на развијање идеја.

Исходе за крај разреда је могуће операционализовати и контекстуализовати (у складу са циљем наставне јединице/задатка). На пример, исход: *разговара о значају културне баштине за лични развој, развој туризма и очување културног идентитета земље* може да се прецизира овако: *објасни на који начин би археолошки локалитет Винча могао да постане значајна туристичка дестинација*.

Имајући у виду да су ученици оптерећени припремама за завршни испит и избором средње школе, пожељно је испланирати наставу тако да се у другом полуугодишту остави довољно времена за разговор и пројектне задатке који интересују ученике, а нису презахтевни у смислу да одузимају превише времена за истраживање и реализацију.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

КОМПОЗИЦИЈА

Пожељно је да на почетку године наставник укаже на то где се знања о елементима и принципима компоновања примењују. Ова знања су неопходна ученицима који уписују уметничке школе и одређене профиле у стручним школама (техничар за обликовање графичких производа, фотограф, типограф, архитектонски техничар, техничар за пејзажну архитектуру, техничар за обликовање намештаја и ентеријера, цвећар, златар, електротехничар мултимедија, дизајнер одеће, дизајнер текстила, дизајнер производа од коже, техничар–моделар коже, декоратер зидних површина, аранжер у трговини, посластичар, мушки фризер, женски фризер, сценски маскер и власуљар...). Сви ученици могу да примене принципе компоновања приликом креирања презентација, фотографија, видео записа..., реализовања ликовних пројеката, уређења животног и радног простора, смишљања одевне комбинације...

На очигледним примерима из свакодневног живота и уметности потребно је објаснити принципе: ритам, контраст, доминанту, градицију, равнотежу, јединство и хармонију. Начин остваривања бира наставник. Могуће је кратко објаснити све принципе на једном часу (уз

презентацију), па у току године постепено, кроз разговор и разноврсне проблемске задатке, омогућити услове да ученици развијају знања у складу са својим потребама, интересовањима и способностима. Могуће је и разматрати у току године један по један принцип (почев од оних који су ученицима непознати), па на крају школске године сумирати научено.

Заинтересованим и напредним ученицима се може указати на то да, осим наведених, постоје и други принципи. На пример, у фотографији је важан принцип трећина (rule of thirds), у графичком дизајну принцип беле позадине (white space)... Ученицима који желе да науче више потребно је дати смернице за истраживање на интернету (адресе или кључне речи) и договорити са сваким учеником пројектни задатак који ће радити самостално, код куће.

Када је реч о простору и пропорцијама, најважније је прво указати на значај ергономије за здравље ученика. Пример је дизајн радног стола и столице, који треба да омогући правилно држање тела приликом учења и рада на рачунару. Затим се може разговарати о дизајну ентеријера и индустријском дизајну (на пример, о дизајну аутомобила), о архитектури, скулптури у пленеру, приказивању простора на дводимензионалној подлози и перспективи... Заинтересованим ученицима се може указати на златни пресек.

Да би се обезбедила мотивација и развијала компетенција за учење, неопходно је објаснити зашто и како се уче одабрани садржаји. На пример, ако наставник тражи од ученика да нацртају простор и објекте у перспективи, потребно је да укаже на то да ученици на тај начин развијају визуелно опажање и памћење, што им је неопходно у бројним животним ситуацијама (за процењивање ситуација, доношење одлука, решавање проблема...). Аналитичко посматрање природе, окружења и уметничких дела није довољно, визуелно опажање и памћење се неће довољно развијати без практичног рада (ликовни задаци су уједно и начин да ученик провери у којој мери је развио визуелно опажање и памћење). Може се разговарати и о томе како данас доживљавамо приказивање тродимензионалног простора на дводимензионалној подлози. Обрнута, вертикална и семантичка перспектива могу деловати незанимљиво или збунити савременог посматрача. С друге стране, полиперспектива може бити занимљива савременом посматрачу иако, такође, не приказује објекте онако како их видимо у стварности. Као пример приказивања простора наставник може да покаже и 3Д мурале (оптичке илузије), који могу у потпуности да промене амбијент мањих и слабо осветљених просторија или да значајно измене изглед старих фасада (примери се могу наћи на адреси: <https://artofjohnpugh.com>). Када је реч о пропорцијама главе и тела, може се указати на примену знања приликом шминкања и смишљања одевне комбинације, на различите облике лица и пропорције, на то како се бојом, линијама и валером неки делови лица могу визуелно смањити или истаћи. Боје и кројеви одеће могу утицати на то да неки делови тела визуелно делују шире или уже, краће или дуже... Такође, простор (димензије, дизајн ентеријера и осветљење) утиче на општи утисак. Може се разговарати и о опажању боја у зависности од врсте осветљења (бела светлост у распону од 2700 до 6500 Келвина), јер за ученике није важно да приликом бирања сијалица за стан, собу, радни простор... мисле само о потрошњи енергије и јачини светла, већ и о боји светла, а која утиче на расположење, учење, доношење одлука... Као пример може послужити боја светла која се користи у маркетима да би храна деловала свежа. Затим, ако је ученик изложио на зиду свој ликовни рад, постер или репродукцију уметничког дела, та слика ће другачије изгледати у зависности од избора сијалице (као и сви други објекти у просторији)...

Ученици се додатно могу мотивисати задацима који су њима занимљиви, а развијају стваралачко мишљење: трансформација облика (у апликативном програму: morphing), превођење информација из једне форме у другу (на пример, превођење музичке композиције у ликовну), повезивање реалних облика и нереалних односа, креирање илузија... Да би се утврдило које активности мотивишу ученике неопходно је континуирано испитивање праксе, јер оно што мотивише једну генерацију/одељење/ученика не мотивише нужно све ученике.

НАСЛЕЂЕ

Циљ учења ове теме је развијање позитивног става према светској и националној културној баштини. Као полазна основа треба да послужи неки феномен, актуелна тема или догађај. На пример, катедралу Нотр Дам у Паризу је у великој мери оштетио пожар у априлу 2019. године. Ова несрећа није потресла само француски народ већ и велики број људи широм света, што је повод за разматрање више важних тема. Једна од значајних тема је промоција наслеђа. Катедрала Нотр Дам је у својој дугој историји више пута била потпуно запуштена (нарочито у 16. веку). Током Француске револуције је демолирана, јер је народ није доживљавао као вредно наслеђе, већ као симбол богатства и моћи високог свештенства. Захваљујући роману *Богородичина црква у Паризу* (код нас: *Звонар Богородичне цркве*) Виктора Игоа, који је постао популаран одмах по објављивању, катедрала је обновљена. Пишчева намера је била да скрене пажњу француској јавности на значај националног наслеђа, међутим, роман је доживео светску славу, као и катедрала. По роману су нацртане бројне илустрације и стрипови, снимљени филмови, серије и анимирани филмови, креиране позоришне представе, мјузикли... У игрици *Assassin's Creed Unity* из 2014. године катедрала је верно приказана до детаља. Унеско је уврстио катедралу на листу светске културне баштине и она је и званично призната као наслеђе значајно за човечанство. Ученици треба да знају да је веома тешко прикупити новац за заштиту и обнову наслеђа. Катедрала је и у 21. веку пропадала упркос својој слави и годишњој посети од преко 13 милиона људи из целог света. Највише новца за обнову је уложено онда када је велики број људи осетио снажну емотивну повезаност са катедралом (непосредно по објављивању Игоовог романа и непосредно после пожара)... Ученици могу да истраже који споменици културе у нашој земљи се налазе на листи светске културне баштине, а који не (иако су изузетно значајни), као и да заједно размотре шта за њих значе споменици културе у нашој земљи, како би као појединци и као заједница могли да допринесу промоцији наслеђа. На пример, изузетно значајан праисторијски локалитет Винча (Бело брдо) је озбиљно угрожен подземним водама, али није добио међународну помоћ за заштиту, нити је прикупљено довољно средстава да се до краја истражи и уреди за посетиоце.

Катедрала Нотр Дам може да буде основ за разматрање још једне важне теме, начина на који се наслеђе штити и обнавља. Иако се у јавности говори о рестаурацији катедрале, она је током векова само делимично рестаурирана, а делимично је обнављана тако што су јој додавани модерни елементи, па је Виктор Иго катедралу описао као химеру. После пожара, француска влада је расписала конкурс за идејно решење катедрале, што је подстакло још бурних реакција јавности. Јавност је подељена на оне који желе да се верно реконструише последњи изглед катедрале и на оне који сматрају да је боље катедрали дати савременији изглед (јер је катедрала на тај начин била и грађена и обнављана током векова). Као супротност катедрали може се навести пример обновљене средњовековне тврђаве Голубац или манастирског комплекса Манасија, којима нису додавани модерни архитектонски украси. Ученици могу да дискутују о томе да ли би се

1395

вредност културног споменика умањила уколико би се приликом обнове изменио његов првобитни изглед, као и о јединству стила, могу да ураде идејна решења за уређење простора око неког значајног споменика или места културе у нашој земљи... Такође, потребно је поменути 3Д скенирање и штампање, технологију која у великој мери може да помогне приликом истраживања и обнове културног наслеђа.

Када се планира учење о уметницима и њиховим делима, важно је смислено одредити циљ учења одабраног садржаја. На пример, није смислено да ученици уче о импресионизму зато да би упамтили податке (када је правац настао, шта је био повод за настанак правца, ко су представници, која су њихова најзначајнија дела), јер ти подаци за ученике немају значаја, неприменљиви су и ученици их брзо заборављају. Уместо тога, може се говорити о томе шта је креативност, а шта иновативност, колико је за ученике значајно да развијају стваралачко мишљење (које им је неопходно у бројним животним ситуацијама), као и о томе да иновативне идеје и остварења понекад неће одмах бити прихваћени. Као пример се може навести прича о непријатељској реакцији критичара, неких колега и публике када су први пут видели радове импресиониста и о увредама упућених уметницима. Ученицима се могу показати најпознатија дела импресиониста и поставити питање да ли та дела у њима изазивају презир, бес, мржњу... и зашто (да или не), као и шта мисле, зашто је јавност у 19. веку тако негативно реаговала на иновације. Ученици могу да упореде једно дело уметника који је био цењен у то време (на пример, Енгр) и дела импресиониста, да покушају сами да открију шта је тачно скандализовало публику. Затим се може нешто рећи о Салону, о томе како је отварање изложбе био значајан друштвени догађај који је окупљао виђене људе и обичне грађане, о стандардима које је поставила државна Школа лепих уметности (*École des Beaux-Arts*) и очекивањима публике тог времена. Може се разговарати и о томе на који начин ученици прихватају оштру критику или увреде, а на који начин су реаговали уметници који су касније постали славни, као и како би могли пристојно да кажу да им се неко дело не свиђа. Такође, може се разговарати и о томе зашто и данас неки људи мрзе, на пример, Реноара и објављују на интернету чланке против његових дела... На исти начин се може приступити и свим другим садржајима које наставник одабере. На пример, ако је фокус на томе како ученици могу да пронађу подстицај за стварање, као пример се могу показати дела настала под утицајем афричке уметности... Потребно је разговарати и о томе шта за ученике значи оригиналност, колико је оригиналност важна, у којој мери можемо да будемо оригинални, у којим случајевима је оригиналност позитивно прихваћена, а у којим не. Такође, шта је у уметности омаж, а шта плагијат... Свака одабрана тема за разговор може да буде и повод за истраживање и стварање.

Наставник треба повремено да прати како се развијају нове образовне технологије. На пример, америчка компанија *Triseum* развија образовне игрице помоћу којих ученици и студенти могу да уче о уметницима и уметничким делима истовремено развијајући компетенције (називи првих игрица су: *ARTé: Mecenas*, *ARTé: Lumiere*, *ARTé: Hemut*).

КОМУНИКАЦИЈА

Декодирање слике се односи на тумачење слике у најширем значењу (теме и мотиви у уметничким делима, пропагандне поруке, пиктограми, симболика боје...). Ови садржаји се повезују са одговарајућим садржајима других тема. Према процени наставника, могуће планирати и тумачење сложенијих знака, истраживање порекла, значења и развоја познатих логотипа (*Gamecube*, *Toblerone*, *Amazon*, 1396

Pepsi...) или знака који су ученицима мање познати (амблеми војске РС, илирски грбовници, одликовања...). Наставник може да понуди ученицима да одаберу знаке о којима ће се разговарати на часу (и који ће послужити као подстицај за креирање оригиналног знака) или да сам направи избор, а у складу са знањима која су ученици стекли до осмог разреда.

Остали предложени садржаји се односе на предлоге пројеката. Ученицима је потребно понудити мотивационе садржаје и могућност да одаберу пројекте који их занимају. Пројекти могу да се планирају и остварују на различите начине. Један од могућих начина је да ученици самостално, у паровима или тимовима одрже час својим вршњацима. Наставник треба да постави захтев да тај час буде занимљив, да „наставник“ заинтересује вршњаке за тему, да припреми кратку презентацију и питања која подстичу на размишљање и разговор, на даље истраживање... Налози за ученике не треба да буду презахтевни, али не треба ни да се сведу на забаву. На пример, један тимски пројекат може да обухвати истраживање европске моде у периоду од почетка двадесетог века до Првог светског рата и нацрт свечане одеће (превођење неких карактеристичних елемената у савремену одећу). Истовремено, од ученика се може тражити да креирају кратку презентацију о духу тог времена (начину живота, архитектури, намештају, познатим уметницима и уметничким делима...). Други тимови могу да раде исти пројекат, али да истражују неко друго време или да истражују другу тему и реализују другачији рад (на пример, прилог за школски часопис). Ако ученици желе да сазнају више о стрипу, као мотивациони садржај може се понудити прича о популарности стрипа данас, филмовима снимљеним према стриповима, о основним карактеристикама америчке, јапанске и француско-белгијске школе, о српском стрипу, апликативним програмима за цртање стрипова... Ученици могу да осмисле карактер/карактере и да нацртају траку или таблу стрипа (за стрип у наставцима). Уколико их занимају графити и мурали, може се указати на интернет страницу Google Street Art project, где се могу видети највреднији графити и мурали широм света, на бесплатне апликативне програме за креирање графита, а ученици могу индивидуално или тимски да планирају пројекте (да фотографишу зид у свом месту, да креирају неколико скица за графит/мурал, да одабрану скицу пренесу на већи формат натрон папира...). Такође, одељење може да се договори да сви заједно раде на једном пројекту. На пример, да сними документарни филм о свом школском животу у последњем разреду основне школе. Затим, један део школског простора може у потпуности да промени изглед за потребе школских прослава помоћу интерактивних инсталација (наставник може пронаћи идеје за пројекат и мотивационе садржаје ако у претраживач унесе: Interactive Art Installations, Nike Flyknit Collective installation, Jelly Swarm by Tangible Interaction, Scattered Crowd by William Forsythe, Patrick Nadeau Rainforest installation)...

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник у току године прати, процењује и подстиче развијање индивидуалних потенцијала сваког ученика. Могући елементи за процењивање напредовања и оцењивање постигнућа су:

– Однос према раду (припремљен је за час; одговорно користи материјал, прибор и алатке; одржава прибор и радни простор; потписује радове; чува радове у мапи...).

- Однос према себи (истражује информације; поставља питања; предлаже; истрајан је у раду, труди се; преузима одговорност; поштује себе и своје радове; учи на грешкама; спреман је да испроба своје способности у новим активностима...).
- Однос према другима (довршава рад у договореном року; поштује договорена правила понашања; спреман је да помогне и да сарађује; уважава туђу културу, радове, начин размишљања, доживљавања, опажања, изражавања...).
- Разумевање (разуме задатак; разуме појмове; разуме процес; разуме концепт; разуме визуелне информације...).
- Повезивање (повезује и пореди познате и нове информације, људе, места, догађаје, феномене, идеје, дела...).
- Оригиналност (оригиналан је у односу на туђе радове; оригиналан је у односу на своје претходне радове...).
- Организација композиције (у складу са својом идејом примењује одговарајуће принципе компоновања, знања о простору, перспективи, пропорцијама, правцу, смеру...).
- Вербално изражавање (учтиво комуницира; аргументовано, кратко и јасно образлаже свој рад, идеју, доживљај, опажање, емоције...).
- Употреба техника и средстава (бира одговарајућу технику у односу на идеју; примењује одговарајући процес; бира одговарајући материјал/подлогу; истражује могућности технике и материјала; користи дигиталну технологију као помоћно средство у раду; обликује рад у одабраном апликативном програму).

Елементи могу и другачије да се формулишу. Бирају се према типу ликовног задатка и циљевима задатка.

Самопроцена радова је вербална и писана. Најефикаснија је метода 3, 2, 1. Ученик сам припрема листић на коме уписује име, презиме, датум и назив рада. Затим кратко наводи: 3 ствари које сам научио на часу, 2 примера која илуструју то што сам научио, 1 ствар која ми није јасна или питање које бих поставио. Када се разговара о ликовним делима, ученик пише: 3 речи којима бих описао дело, 2 ствари које ми се највише допадају на делу, 1 ствар коју не разумем. Када се разговара о уметнику: 3 ствари због којих је уметник значајан, 2 дела која ми се највише свиђају, 1 питање које бих поставио уметнику. Када се ученик ликовно изражава: 3 ствари о којима сам размишљао током рада, 2 ствари које ми се свиђају на мом раду, 1 ствар коју бих променио. Или: 3 речи којима бих описао свој рад, 2 разлога због којих је мој рад оригиналан, 1 ствар коју бих урадио другачије. Важно је да ученик не наводи више од једне нејасноће или грешке, ни у случају када му ништа није јасно или сматра да је рад упропашћен. Издвајање само једне нејасноће или грешке постепено оспособљава ученика да идентификује најважнији пропуст и да се фокусира на његово уклањање или да дође до бољих идеја. Ученике је потребно навикавати да

листиће попуњавају брзо. Понекад је најважније оно чега се првог сете. Наставник може да прилагођава методу у складу са типом активности/задатка или да осмисли другачије чек-листе.

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Музичка култура

РАЗРЕД: Осми

Циљ и задаци предмета: Циљ наставе музичке културе јесте да се осигура да сви ученици стекну базичну језичку и уметничку писменост и да напредују ка реализацији одговарајућих Стандарда образовних постигнућа, да се оспособе да решавају проблеме и задатке у новим и непознатим ситуацијама, да изразе и образложе своје мишљење и дискутују са другима, развију мотивисаност за учење и заинтересованост за предметне садржаје, као и да:

- развијајући интересовања за музичку уметност, стваралачко и критичко мишљење, формира естетску перцепцију и музички укус, као и одговоран однос према очувању музичког наслеђа и култури свога и других народа.

- упознавају музичке културе кроз обраду тема повезаних са музиком различитих епоха

- развијају музикалност и креативност

- негују смисао за заједничко и индивидуално музицирање у свим облицима васпитно-образовног рада са ученицима

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према окоolini, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
ЧОВЕК И МУЗИКА	15	<p>–повеже различите видове музичког изражавања са друштвено-историјским амбијентом у коме су настали;</p> <p>–уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у романтизму, импресионизму и савременом добу;</p> <p>–препознаје националне игре у делима уметничке музике;</p> <p>–наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период романтизма, импресионизма и савременог доба;</p> <p>–разликује музичке форме романтизма, импресионизма и савременог доба;</p> <p>–идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника романтизма, импресионизма и савременог доба;</p> <p>–идентификује елементе музике ранијих епоха као инспирацију у музици савременог доба;</p>	<p>Српски језик и књижевност</p> <p>Историја</p> <p>Страни језици</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Ликовна култура</p> <p>Физичко и здравствено васпитање</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Верска настава</p> <p>Грађанско васпитање</p>	<p>Романтизам</p> <p>Програмска и апсолутна музика</p> <p>Соло песма</p> <p>Клавирска минијатура</p> <p>Националне и стилизоване игре (полка, мазурка, чардаш, казачок, сиртаки, валцер, танго...)</p> <p>Музичко-сценска дела</p> <p>Сметана, Дворжак, Шопен, Лист, Шуберт, Шуман, Паганини, Верди, Пучини, Росини, Чајковски, Бородин, Мусоргски, Мокрањац</p> <p>Импресионизам</p> <p>Равел, Дебиси</p> <p>Савремено доба</p> <p>Жанрови: Џез, популарна музика, апстрактна музика.</p>

				Импровизација (појам)
МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ	4	<ul style="list-style-type: none"> – препозна врсту дувачких инструмента по изгледу и звуку; – опише начин добијања тона код дувачких инструмената; – препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила; – објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената; 		Дувачки инструменти

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ	6	<ul style="list-style-type: none"> – изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност); – се понаша у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама; – критички просуђује утицај музике на здравље; – препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила; 	<p>Елементи музичке изражајности: темпо, динамика, тонске боје различитих гласова и инструмената.</p> <p>Слушање световне и духовне музике романтизма, импресионизма и савременог доба.</p> <p>Слушање вокалних, вокално-инструменталних и инструменталних композиција, домаћих и страних композитора.</p> <p>Слушање дела традиционалне народне музике.</p>
-------------------	---	---	--

<p>ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> – изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, самостално и у групи; – комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом; – учествује у креирању и реализацији школских приредби, догађаја и пројеката; – изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност); – примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у комуникацији и заједничком музицирању; – се понаша у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама; – критички просуђује утицај музике на здравље; – користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, извођење и стваралаштво. 	<p>Певање песама по слуху и из нотног текста (солмизацијом) самостално и у групи.</p> <p>Певање песама у мешовитим тактовима (7/8, 5/8) по слуху.</p> <p>Певање песама у комбинацији са плесним покретом.</p> <p>Певање и свирање из нотног текста народних и уметничких композиција на инструментима Орфовог инструментарија и/или на другим инструментима.</p> <p>Извођење једноставнијих музичких примера у вези са обрађеном темом.</p> <p>Извођење (певање или свирање) једноставних ритмичких и мелодијских репрезентативних примера (одломака/тема) у стилу музике романтизма, импресионизма и савременог доба</p>
------------------------	----------	---	--

МУЗИЧКО СТВАРА ЛАШТВО	5	<ul style="list-style-type: none"> – користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет; – комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом; – изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност); – се понаша у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама; – критички просуђује утицај музике на здравље; – користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, извођење и стваралаштво. 	<p>Импровизација</p> <p>Креирање покрета уз музику коју ученици изводе.</p> <p>Креирање ритмичке пратње.</p> <p>Реконструкција музичких догађаја у стилу романтизма, импресионизма и савремене музике.</p> <p>Израда дувачких инструмената од доступних материјала.</p>
---------------------------------	---	--	---

Кључни појмови садржаја:

ЧОВЕК И МУЗИКА

Романтизам

Програмска и апсолутна музика

Соло песма

Клавирска минијатура

Националне и стилизоване игре (полка, мазурка, чардаш, казачок, сиртаки, валцер, танго...)

Музичко-сценска дела

Сметана, Дворжак, Шопен, Лист, Шуберт, Шуман, Паганини, Верди, Пучини, Росини, Чајковски, Бородин, Мусоргски, Мокрањец

Импесионизам

Равел, Дебиси

Савремено доба

Жанрови: Џез, популарна музика, апстрактна музика.

Импровизација (појам)

Стравински, Прокофјев,

Коњовић, Константин Бабић, Вера Миланковић

МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Дувачки инструменти

-Дрвени и лимени

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ

Елементи музичке изражајности: темпо, динамика, тонске боје различитих гласова и инструмената.

Слушање световне и духовне музике романтизма, импесионизма и савременог доба.

Слушање вокалних, вокално-иструменталних и инструменталних композиција, домаћих и страних композитора.

Слушање дела традиционалне народне музике.

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ

Певање песама по слуху и из нотног текста (солмизацијом) самостално и у групи.

Певање песама у мешовитим тактовима (7/8, 5/8) по слуху.

Певање песама у комбинацији са плесним покретом.

Певање и свирање из нотног текста народних и уметничких композиција на инструментима Орфовог инструментарија и/или на другим инструментима.

Извођење једноставнијих музичких примера у вези са обрађеном темом.

Извођење (певање или свирање) једноставних ритмичких и мелодијских репрезентативних примера (одломака/тема) у стилу музике романтизма, импресионизма и савременог доба

МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТВО

Импровизација

Креирање покрета уз музику коју ученици изводе.

Креирање ритмичке пратње.

Реконструкција музичких догађаја у стилу романтизма, импресионизма и савремене музике.

Израда дувачких инструмената од доступних материјала.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА:

Знање о музици кроз различите епохе има за циљ разумевање улоге музике у друштву, упознавање музичких изражајних средстава, инструмената, жанрова и облика. У начину реализације ових садржаја увек треба кренути од музичког дела, слушања или извођења. Час треба да буде оријентисан на улогу и природу музике, однос човека у датом периоду према њој и њеној намени, као и промишљању да ли је музика (и ако јесте, на које начине) била уметност какву данас познајемо или и нешто друго.

Информације које се тичу контекста (на пример историјске, антрополошке, културолошке природе) треба да буду одабране и пренесене у служби разумевања света музике у датом духу времена. Хронолошки аспект Музичке културе за осми разред доприноси корелацији знања и треба имати на уму да одређени предмети покривају информисаност о немужичким аспектима романтизма, импресионизма и савремене музике на детаљнији и специфичнији начин.

Музички инструменти су незаобилазни елемент свих области Музичке културе. Како су, поред људског тела и гласа, значајно средство музичког изражавања човека, информације о музичким инструментима треба да проистекну непосредно из историјског и стваралачког контекста. У том смислу треба посебно обратити пажњу на везу између избора инструмената и догађаја, односно прилика када се и на који начин музика изводила.

Као и све друге, дувачке инструменте треба обрадити кроз одговарајуће слушне примере који на упечатљив начин презентују њихове основне карактеристике. Информације о дувачким инструментима (дрвени и лимени) треба да буду сведене и усмерене на начин добијања тона, тонску боју, изражајне и основне техничке могућности и примену.

До знања о инструментима ученици треба да дођу из непосредног искуства путем слушања и опажања, а не фактографским набрајањем, односно меморисањем података.

Слушање музике је активан психички процес који подразумева емоционални доживљај и мисаону активност. Ученик треба да има јасно формулисана упутства на шта да усмери пажњу приликом слушања музике. Током слушања ученици слушно идентификују музички стил и пореде га са основним карактеристикама друштвено-историјског периода. Ученичку пажњу фокусирати на уочавање извођачког састава, темпа, мелодијских и ритмичких карактеристика, са циљем да се повежу са музиком романтизма, импресионизма и савременог доба. Постепено, ови елементи музичког тока постају „константа“ у процесу ученичке перцепције па наставник може да проширује опажајни капацитет код ученика усмеравајући њихову пажњу пре слушања на релевантне специфичности музичког дела.

Композиције које се слушају, својим трајањем и садржајем треба да одговарају могућностима перцепције ученика. Вокална, инструментална и вокално-инструментална дела треба да буду заступљена равноправно. Код слушања песама посебно треба обратити пажњу на везу музике и текста, а код инструменталних дела на извођачки састав, изражајне могућности инструмената. Елементи музичке писмености су у служби горе наведеног. Ученичка знања из различитих области треба повезати и ставити у функцију разумевања слушаног дела, подстичући код ученика креативност и критичко мишљење. Слушање дела инспирисаних фолклором, свог и других народа и народности треба представити у контексту разумевања различитог садржаја, облика и расположења слушаних композиција.

Сваки аспект извођења музике има непосредан и драгоцен утицај на развој ученика. Читање с листа једноставног ритмичког записа активира највећи број когнитивних радњи, развија дугорочно памћење, осетљивост за друге учеснике у музичком догађају (тзв. тимски рад,

толеранција) и фине моторичке радње. Квалитетно музичко изражавање има значајан утицај на психу ученика, а самим тим и на капацитет и могућност свих видова изражавања. Уједно је важно да се кроз извођење музике, а у оквиру индивидуалних могућности ученика, подстиче и развијање личног стила изражавања.

С обзиром на то да ће певање и свирање произилазити и из историјског контекста, начин извођења треба прилагодити у односу на дати контекст.

Певање

Главни критеријум за избор песама је квалитет музичког дела. Посебну пажњу треба обратити на тонски опсег композиција за певање због физиолошких промена певачког апарата (мутирање). Приликом извођења песама најстарије музичке фолклорне традиције, треба неговати нетемперовани начин певања и дозволити природним бојама гласа да дођу до изражаја.

Песме се обрађују по слуху и из нотног текста. Мешовите тактове на примерима народних песама треба изводити по слуху. Приликом обраде песама из нотног текста након текстуалне, следи анализа нотног текста, савладавање ритма, певање солмизацијом и на крају певање са литерарним текстом. Са ученицима је неопходно постићи изражајно певање.

Свирање

Извођење свирањем треба реализовати на ритмичким и мелодијским инструментима. Свирање на мелодијским инструментима је олакшано чињеницом да су ученици музички описмењени те могу користити нотне примере појединих песама које су најпре анализирани и солмизационо обрађени. Свирањем се поред осталог развијају моторичке вештине, координација и опажајне способности.

Елементи музичке писмености

Елементе музичке писмености треба обрађивати кроз одговарајуће музичке примере и композиције, од нотне слике и тумачења према звуку. Мешовите тактове на примерима народних песама треба изводити по слуху.

Дечје музичко стваралаштво представља виши степен активирања музичких способности које се развијају у свим музичким активностима, а резултат су креативног односа према музици. Оно подстиче музичку фантазију, обликује стваралачко мишљење, продубљује интересовања и доприноси трајнијем усвајању и памћењу музичких вештина и знања.

Стваралаштво може бити заступљено кроз:

- израду дуваачких музичких инструмената (функционалних или нефункционалних);
- музичко-истраживачки рад;
- осмишљавање музичких догађаја, програма и пројеката;
- осмишљавање музичких радионица;
- креативну употребу мултимедија: ИКТ, аудио снимци, сликовни материјал, мобилни телефони...

Уколико има могућности, могу се осмислити и реализовати тематски пројекти на нивоу одељења или разреда.

Пројектна настава се остварује реализацијом пројекта и тимским радом ученика. Тема пројекта се састоји од подтема које ученици могу да реализују у тиму, тандему или појединачно.

ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	33
Недељно:	3		ОСТАЛО	69
Годишње:	102		СВЕГА	102

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	МЕРЕЊА	1	5	6
2.	АТЛЕТИКА	9	13	22
3.	ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ	7	9	16
4.	Основе тимских и спортских игара: МАЛИ ФУДБАЛ (ФУТСАЛ)	4	18	22
	КОШАРКА	2	9	11
	АКТИВНОСТИ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА	4	10	14
5.	РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ	6	5	11

Циљ учења предмета *Физичко и здравствено васпитање* је да ученик унапређује физичке способности, моторичке вештине и знања из области физичке и здравствене културе, ради очувања здравља и примене правилног и редовног физичког вежбања у савременим условима живота и рада.

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА		КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА
<ul style="list-style-type: none"> – одабере и примени комплексе простих и општеприпремних вежби одговарајућег обима и интензитета у вежбању; – користи научене вежбе у спорту, рекреацији и другим ситуацијама; – упоређује и анализира сопствене резултате са тестирања са референтним вредностима; – примени усвојене технике кретања у игри, спорту и другим различитим ситуацијама; – примени атлетске дисциплине у складу са правилима; – развија своје физичке способности применом вежбања из атлетике; – одржава равнотежу у различитим кретањима, изводи ротације тела; – примени вежбања из гимнастике за развој физичких способности; 	ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ		<p>Вежбе за развој снаге.</p> <p>Вежбе за развој покретљивости.</p> <p>Вежбе за развој аеробне издржљивости.</p> <p>Вежбе за развој брзине.</p> <p>Вежбе за развој координације.</p> <p>Примена националне батерије тестова за праћење физичког развоја и моторичких способности.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – изведе елементе усвојених тимских и 	МОТОРИЧКЕ ВЕШТИНЕ	Атлетика	Истрајно трчање

<p>спортских игара;</p> <p>– примени основна правила тимских и спортских игара;</p> <p>– користи усвојене елементе технике у спортским играма;</p> <p>– примени основне тактичке елементе;</p> <p>– учествује на унутар одељенским такмичењима;</p> <p>– изведе кретања у различитом ритму;</p> <p>– игра народно коло;</p> <p>– изведе основне кораке плеса из народне традиције других култура;</p> <p>– изведе вежбе и саставе уз музичку пратњу;</p> <p>– плива техником краула и леђног краула и прсном техником;</p> <p>– преплива најмање 50m;</p> <p>– процени своје способности и вештине у води;</p> <p>– скочи у воду на ноге и на главу;</p> <p>– рони у дужину у складу са својим</p>	<p>СПОРТ И СПОРТСКЕ ДИСЦИПЛИНЕ</p>		<p>Спринтерско трчање.</p> <p>Штафетно трчање</p> <p>Скок удаљ.</p> <p>Бацања кугле.</p> <p>Скок увис (леђна техника).</p> <p>Бацање „вортекс-а“.</p> <p>Четворобој</p> <p>Основни садржаји:</p> <p>Вежбе и комбинације вежби карактеристичних за поједине справе:</p> <p>Тло</p> <p>Прескок</p> <p>Трамполина</p> <p>Вратило</p> <p>Двовисински разбој</p> <p>Паралелни разбој</p> <p>Кругови</p> <p>Коњ са хватаљкама</p>
		<p>Спортска гимнастика</p>	

<p>могућностима;</p> <p>– поштује правила понашања у води, и око водене средине;</p> <p>– уочи ризичне ситуације у води и око ње;</p> <p>– вреднује утицај примењених вежби на организам</p> <p>– одреди ниво сопствене дневне физичке активности;</p> <p>– користи вежбе ради побољшања својих физичких способности;</p> <p>– предвиди елиминише последице недовољне физичке активности;</p> <p>– примени мере безбедности у вежбању у школи и ван ње;</p> <p>– одговорно се односи према објектима, справама и реквизитима;</p> <p>– примени и поштује правила игара у складу са етичким нормама;</p> <p>– примерено се понаша као учесник или посматрач на такмичењима;</p> <p>– решава конфликте на друштвено прихватљив начин;</p> <p>– користи различите изворе информација за</p>			<p>Греда</p> <p>Проширени садржаји:</p> <p>На тлу и справама сложеније вежбе и комбинације вежби</p> <p>Футсал:</p> <p>Елементи технике и тактике.</p> <p>Игра уз примену правила</p> <p>Рукомет:</p> <p>Елементи технике и тактике.</p> <p>Игра уз примену правила.</p> <p>Кошарка:</p> <p>Елементи технике и тактике.</p> <p>Игра уз примену правила.</p> <p>Оdboјка:</p> <p>Елементи технике и тактике.</p> <p>Игра уз примену правила.</p> <p>Активност по избору</p> <p>Вежбе са вијачом.</p> <p>Плес и ритмика</p> <p>Вежбе са обручем.</p>
--	--	--	--

уознавање са разноврсним облицима физичких и спортско-рекреативних активности; – прихвати победу и пораз; – процени вредност различитих спортова без обзира на лично интересовање; – примени усвојене моторичке вештине у ванредним ситуацијама; – вреднује лепоту покрета у физичком вежбању и спорту; – подстиче породицу на редовно вежбање; – повеже врсте вежби, игара и спорта са њиховим утицајем на здравље; – планира дневни ритам рада, исхране и одмора у складу са својим потребама; – разликује здраве од нездравих облика исхране – правилно користи додатке исхрани; – примењује здравствено-хигијенске мере у вежбању; – правилно реагује и пружи основну прву помоћ приликом повреда;		Народно коло „Моравац“. Народно коло из краја у којем се школа налази. Енглески валцер.
	Пливање и Ватерполо	Пливање Техника крауле, леђног краула и прсног пливања. Одржавање на води на разне начине и самопомоћ. Роњење у дужину 10–15m. Скокови на ноге и главу. Мешовито пливање. Игре у води. Помоћ другима у води Ватерполо Пливање са лоптом. Хватање и додавање. Основни елементи тактике и игра.
		Полигони Полигон у складу са реализованим моторичким садржајима. Полигон са препрекама

<p>— чува животну средину током вежбања;</p> <p>— анализира штетне последице конзумирања дувана, алкохола, штетних енергетских напитака и психоактивних супстанци.</p>	<p>ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА</p>	<p>Физичко вежбање и спорт</p>	<p>Подела моторичких способности.</p> <p>Функција срчано-дисајног система.</p> <p>Основна правила и тактика спортских игара.</p> <p>Понашање на такмичењима и спортским манифестацијама.</p> <p>Чување и одржавање простора, справа и реквизита који се користе у вежбању.</p> <p>Превенција насиља у физичком васпитању и спорту.</p> <p>Решавање спорних ситуација.</p> <p>Коришћење писаних и електронских извора информација из области физчког васпитања и спорта.</p> <p>Вежбање у функцији сналажења у ванредним ситуацијама.</p> <p>Значај и улога физичког вежбања за професионална занимања у спорту, образовању, здравству, војсци, полицији и другим занимањима.</p> <p>Структура физичке културе (физичко васпитање, спорт и рекреација).</p>
		<p>Здравствено васпитање</p>	<p>Утицај различитих вежбања на кардио-респираторни систем, скелетно-мишићни и организам уопште.</p>

		<p>Здравствено-хигијенске мере пре и после вежбања.</p> <p>Значај правилне исхране.</p> <p>Енергетски напаци и њихова штетност.</p> <p>Прва помоћ након површинских повреда, уганућа у прелома.</p> <p>Значај вежбања у природи.</p> <p>Чување околине при вежбању.</p> <p>Последице конзумирања дувана и алкохола и психоактивних супстанци</p> <p>Правилно конзумирање додатака исхрани.</p> <p>Мере заштите репродуктивног здравља у процесу вежбања</p>
--	--	---

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Циљ и исходи предмета се остварују кроз јединство наставе Физичког и здравственог васпитања, ваннаставних и ваншколских активности у складу са програмом. Програм седмог разреда базиран је на континуитету усвојених знања, вештина, ставова и вредности из претходних разреда.

Настава Физичког и здравственог васпитања усмерена је према индивидуалним разликама ученика, које се узимају као критеријум у диференцираном приступу, па самим тим неопходно је упутити ученика или групу ученика, на олакшане или проширене садржаје у часовној, ваннаставној и ваншколској организацији рада.

Где је неопходно, програмске садржаје потребно је реализовати према полу.

Организациони облици рада

Концепција Физичког и здравственог васпитања заснива се на јединству наставних и ваннаставних организационих облика рада, као основне претпоставке за остваривање циља кроз достизање исхода и стандарда овог васпитно-образовног подручја.

А. часови физичког и здравственог васпитања;

Б. секције,

В. недеља школског спорта,

Г. активности у природи (кросеви, зимовање, летовање - камповање...),

Д. школска и ваншколска такмичења

Ђ. корективно-педагошки рад.

НАСТАВНЕ АКТИВНОСИ

А. Часови физичког и здравственог васпитања

Наставне области:

І. Физичке способности

На свим часовима као и на другим организационим облицима рада, посебан акценат се ставља на:

- развијање физичких способности које се континуирано реализује у уводном и припремном делу часа путем вежби обликовања. Део главне фазе часа користи се за развој основних физичких способности узимајући у обзир утицај који наставна тема има на њихов развој. Методе и облике рада наставник бира у складу са потребама и могућностима ученика и материјално-техничким условима за рад;
- подстицање ученика на самостално вежбање;
- правилно држања тела.

Програм развоја физичких способности је саставни део годишњег плана рада наставника.

Праћење, вредновање и евидентирање физичких способности ученика спроводи се на основу Приручника за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања, (Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, 2016).

ІІ. Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине

Усвајање моторичких знања, умења и навика, остварује се кроз примену основних и проширених програмских садржаја атлетике, гимнастике, спортских игара, плеса, ритмичке гимнастике, пливања и ватерпола, примењујући основне дидактичко- методичке приципе и методе рада неопходне за достизање постављених исхода.

Усвојена знања, умења и навика треба да омогуће ученицима њихову примену у спорту, рекреацији, свакодневним и специфичним ситуацијама.

Стицање знања, умења и навика је континуирани процес индивидуалног напредовања ученика у складу са њиховим психофизичким способностима.

Ученицима који нису у стању да усвоје неке од садржаја, задају се вежбања слична али лакша од предвиђених или предвежбе.

Уколико ученик не достигне предвиђени исход, оставља се могућност да исти достигне у наредном периоду.

Усавршавање неких моторичких задатака је континуирани процес без обзира на садржаје програма (техника ходања, трчања, примена научене игре итд).

У раду са напреднијим ученицима реализују се проширени садржаји или садржаји из наредних разреда. Кроз процес реализације програма неопходно је пратити способности ученика за поједине спортове.

III. Физичка и здравствена култура

Достизањем исхода ове наставне области, ученици стичу знања, вештине, ставове и вредности о вежбању (основним појмовима о вежби, како се неко вежбање изводи и чему конкретна вежба и вежбање служи), физичком васпитању, спорту, рекреацији и здрављу.

Посебно планиране и осмишљене информације о вежбању и здрављу преносе се непосредно пре, током и након вежбања на часу.

Ова наставна област остварује се кроз све организационе облике рада у Физичком и здравственом васпитању уз практичан рад и обухвата: формирање правилног односа према физичком вежбању, здрављу и раду; развијање и неговање фер-плеја; препознавање негативних облика понашања у спорту и навијању; вредновање естетских вредности у физичком вежбању, рекреацији и спорту; развијање креативности у вежбању; очување животне средине, као и развијање и неговање здравствене културе ученика.

Поред наведеног у овој области потребно је радити на: неговању патриотских вредности (народне традиције и мултикултуралности); формирању правилног односа према различитостима, чувању материјалних добара, неговању друштвених вредности итд.

I. ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Дефинисани исходи су основни и незаобилазни елементи процеса планирања наставе и учења. Дефинисани као резултати учења на крају сваког разреда, током планирања рада потребно је одредити временску динамику у односу на бављење појединим исходима током школске године. Неопходно је посебну пажњу обратити на исходе које није могуће достићи током једног или више часова, већ је у ту сврху потребно реализовати различите активности током школске године.

Облици наставе

Предмет се реализује кроз следеће облике наставе:

– теоријска настава (до 5 часова);

– практична настава (97-102 часа).

Теоријска настава

Посебни теоријски часови могу се организовати само у оним ситуацијама када не постоје услови за реализацију наставе у просторима за вежбање или алтернативним објектима и као први час у полугодишту. На тим часовима детаљније се обрађују садржаји предвиђени темама Физичко вежбање и спорт и Здравствено васпитање уз могући практичан рад у складу са условима.

При планирању теоријских садржаја неопходно је узети у обзир: исходе програма, претходна искуства ученика, садржаје и исходе других предмета (корелацију – међупредметне компетенције).

Практична настава

Број часова по темама планира се на основу: процене сложености садржаја за ученике и услова за реализацију наставе. Наставне теме или поједини садржаји за које не постоје услови за реализацију могу бити замењени одговарајућим темама или садржајима програма за које постоје одговарајући услови. Оквирни број часова по темама:

1. Атлетика (12);

2. Гимнастика (12);

3. Основе тимских и спортских игара:

Одбојка (10)

Футсал (10)

Рукомет (10)

Кошарка (10)

Активност по избору ученика (12)

4. Ритмика и плес (6);
5. Пливање и ватерполо (10);
6. Полигони (5);
7. Тестирање и мерење (5).

Остваривање исхода из наставне теме *Спортска гимнастика* реализује се усвајањем основних и проширених садржаја.

Основни садржаји су они које је неопходно спровести у раду са ученицима узимајући у обзир способности ученика, материјално-техничке и просторне услове.

Проширени садржаји су они који се бирају и реализују у раду са ученицима (групама или појединцима), који су савладали обавезне садржаје, узимајући у обзир ниво достигнутог исхода, потребе ученика и услове за рад.

II. ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Физичке способности

При планирању кондиционог вежбања у главној фази часа, треба узети у обзир утицај наставне теме на физичке способности ученика и применити вежбе чији делови биомеханичке структуре одговарају основном задатку главне фазе часа и служе за обучавање и увежбавање (обраду и утврђивање) конкретног задатка. Методе вежбања које се примењују у настави су тренажне методе (континуирани, понављајући и интервални метод, кружни тренинг, и др.), прилагођене узрасним карактеристикама ученика. У раду са ученицима примењивати диференциране облике рада, доzirати вежбања у складу са њиховим могућностима и примењивати одговарајућу терминологију вежби. Време извођења вежби и број понављања, задају се групама ученика или појединцима у складу са њиховим способностима, водећи рачуна о постизању што веће радне ефикасности и интензитета рада. Акценат се ставља на оне моторичке активности којима се најуспешније супротставља последицама хипокинезије.

Препоручени начини рада за развој физичких способности ученика.

1. Развој снаге:

— без и са реквизитима,

- на справама и уз помоћ справа.

2. Развој покретљивости:

- без и са реквизитима,

- уз коришћење справа,

- уз помоћ сувежбача.

3. Развој аеробне издржљивости:

- истрајно и интервално трчање,

- вежбање уз музику – аеробик,

- тимске и спортске игре,

- пешачење у дужини од 10 km (организовати у оквиру недеље школског спорта или активности у природи – излет),

- други модели вежбања.

4. Развој координације:

- извођење координационих вежби у различитом ритму и променљивим условима (кретање екстремитетима у више равни).

5. Развој брзине и експлозивне снаге:

- једноставне и сложене кретне структуре изводити максималним интензитетом из различитих почетних положаја, изазване различитим чулним надражајима (старт из различитих положаја итд.),

- штафетне игре,

- извођење вежби различитом максималном брзином (бацања, скокови, акробатика, шутирања, ударци кроз атлетику, гимнастику, тимске и спортске игре).

За ученике који из здравствених разлога изводе посебно одабране вежбе, потребно је обезбедити посебно место за вежбање, а за оне са којима се програм реализује по индивидуално образовном програму (ИОП-у), неопходно је обезбедити одговарајуће услове, узимајући у обзир њихове могућности.

Моторичке вештине, спортови и спортске дисциплине

1. Атлетика

Препорука је да се садржаји атлетике реализују у јесењем и пролећном периоду, у складу са условима.

Основни садржаји

- Усавршавање технике спринтерског трчања и ниског старта. Трчање деоница до 60 m. Техника штафетног трчања (4 x 60 m);
- Усавршавање технике истрајног трчања и високог старта;
- Скок удаљ техника „увинуће” и предвежбе за корачну технику;
- Скок увис леђном техником (предвежбе); за напредније ученике техника скока увис леђном техником;
- Бацања кугле 3 kg девојчице, 4 kg дечаци – бочна техника;
- Бацање „вортекс-а” у даљ;
- Четворобој – кроз унутародељенско такмичење применити четири дисциплине (пример: спринтерско трчање 60 m, бацање вортекса или кугле, скокови увис или удаљ, истрајно трчање 600 m ученице, 800 m ученици).

2. Спортска гимнастика

Препорука је да се садржаји реализују у оба полугодишта.

Основни садржаји

Ученици се деле у радне групе према полу, према нивоу усвојености вежби из претходних разреда и њиховим способностима. Са ученицима, који нису савладали поједине вежбе из програма до осмог разреда, раде се оне предвежбе и вежбе које ће им омогућити њихово

усвајање. Задаци обухватају вежбе и комбинације вежби које ученици савладали у претходним разредима, без отежања (или са минималним отежањима), у складу са морфолошким карактеристикама и мотричким способностима ученика овог узраста. У раду са ученицима неопходно је поставити више радних места. Иницирати ученике да самостално креирају комбинације вежби и, уз помоћ наставника, организују чување и помагање. Промена радних места врши се након одређеног броја понављања. Група које није прошла неки задатак на часу, исти ће реализовати на следећем часу. Ученику који није у могућности да изведе одређене вежбе, дају се олакшани задаци. Ученике треба подстицати и помоћи им да организују полигоне који одговарају њиховим способностима и усвојености гимнастичких задатака.

Проширени садржаји

Могу се реализовати кроз часове на којима се реализују основни садржаји путем програма који је диференциран према способностима ученика – за напредне ученике (ИОП 3). Овакве моделе могуће је применити на све садржаје спортске гимнастике.

Тло (ученице и ученици):

Основни садржаји

– комбинација вежби научених током основне школе која садржи: вагу претклоном и заножењем; варијанте колута напред и колута назад; став на шакама – издржај, колут напред – уз помоћ; прамет странце упором („звезде”) у „бољу страну” и сп. прамет странце упором у „слабију страну”; за ученице додати вежбе из ритмике: плесни корак, скок, окрет, равнотежу у успону.

Проширени садржаји

– комбинација предвиђена за све ученике са тежим варијантама наведених вежби.

Прескок (ученице и ученици):

Основни садржаји

коњ у ширину висине 110 цм (уз квалитетну даску висина коња 120 цм):

– згрчка и разношка – удаљавањем даске усавршавање фаза првог и фазе другог лета.

Проширени садржаји

коњ у ширину (120 за ученице и 125 cm за ученике);

– припремне вежбе за прескоке са заножењем и прескоци са заножењем.

Трамполина или одскачна даска (ученице и ученици):

Основни садржаји

– скокови: пруженим телом окретом око уздужне осе за 180^0 ; скок са згрченим предножењем - усавршавање.

Проширени садржаји

– скокови пруженим телом са окретом око уздужне осе за 360^0 ; скок са предножним разножењем – усавршавање.

Вратило

Основни садржаји

– дочелно вратило: суножним одривом узмак до упора предњег; саскок замахом (зањихом) до става на тлу;

– дохватно вратило: из упора предњег спадом назад саскок подметно;

– доскочно вратило: њихање са повећаном амплитудом и саскок у предњиху са окретом за 180^0 .

Проширени садржаји

– комбинација: узмак из виса стојећег, ковртљај назад у упору и сп. спадом назад саскок подметно.

Двовисински разбој

Основни садржаји

– лицем према нижој притки, вис предњи: одгуривањем једне ноге о н/п, зањих предњих до н/п, зањих и спојено саскок у зањиху.

Проширени садржаји

– комбинација: суножним одривом узмак из згиба стојећег, ковртљај назад у упору, саскок замахом ногама уназад (зањихом), до става на тлу;

– вис предњи на в/п; климом успоставити њих.

Паралелни разбој

Основни садржаји

– комбинација: из положаја бочно: наскок у упор, предњих, зањих, предњихом до седа разножно пред рукама; кроз узручење прехват до седа разножно за рукама, занужењем сножити, њихање у упору и сп. предњихом саскок предношка (или заношка).

Проширени садржаји

– комбинација као за основне садржаје са отежањем: наскок у упор и спојено предњих и зањих и код саскока предњихом предношка са окретом за 180⁰ или зањихом заношка.

Кругови

Основни садржаји

дохватни кругови (ученици и ученице):

– комбинација: замахом – предњихом вис узнето, вис стрмоглаво, вис узнето, вис стражњи – саскок (уз помоћ).

доскочни кругови (ученици):

– комбинација: из виса предњег згибом вучењем вис узнето, вис стрмоглаво – издржај, вис узнето, згибом отварање у вис предњи и спојено саскок (уз помоћ).

Проширени садржаји

– предвиђене комбинације вежби извести без помоћи.

Коњ са хваатаљкама

Основни садржаји

– из упора предњег на хватаљкама премах одножно десном до упора јашућег; њих у упору јашућем, премах одножно левом до упора стражњег; премах одножно десном назад до упора јашућег, премах одножно левом назад до упора и сп. саскок.

Проширени садржаји

– наскок у упор предњи; премах одножно десном напред; премах одножно левом напред, премах одножно десном назад до упора јашућег; њих у упору са изразитијим преношењем тежине са руке на руку и спојено премахом одножно десне саскок са окретом за 90^0 улево.

Греда

Вежбе прво научити на тлу, шведској клупи и ниској греди и на крају на високој греди.

Основни садржаји

Ниска греда

– ученица комбинује кратак састав избором вежби научених током основне школе, редоследом који она жели: наскок; различити начини ходања и трчања; поскоци; скокови; окрети; равнотеже, саскок.

Висока греда

– Комбинација: (чеоно према греди) наскок из места или залетом наскок премахом одножно у упор јашући; окрет за 90^0 , грчењем ногу стопала поставити иза тела и прећи у упор чучећи; чучањ одручити; усправ; комбинацију са ниске греде извести на високој; саскок пружено или згрчено из положаја чеоно или бочно у односу на справу.

Проширени садржаји

– програм за све ученице отежати: после наскока у упор јашући и окрета замахом ногама у заножјење прећи у упор чучећи. Сва остала кретања и саскок извести у тежој варијанти.

3. Основе тимских и спортских игара

3.1. Футсал

- Са ученицима поновити усвојене елементе технике и тактике.
- Примена усвојених елемената у диригованој и ситуационој игри.
- Игра уз примену правила.

3.2. Рукомет

- Са ученицима поновити усвојене елементе технике и тактике.
- Примена усвојених елемената у диригованој и ситуационој игри.
- Игра уз примену правила.

3.3. Кошарка

- Са ученицима поновити усвојене елементе технике и тактике.
- Примена усвојених елемената у диригованој и ситуационој игри.
- Игра уз примену правила.

3.4. Одбојка

- Са ученицима поновити усвојене елементе технике и тактике.
- Примена усвојених елемената у диригованој и ситуационој игри.
- Игра уз примену правила.

3.5. Активности по избору

У складу са просторно техничким могућностима школе наставник у договору са учницима реализује неке од наведених активности:

- Кондиционо вежбање (кружни тренинг, аеробик, елементи фитнеса и др.).

- Пливање и ватерполо.
- Скијање.
- Клизање.
- Бадминтон.
- Стони тенис.
- Оријентиринг.
- Игра „Јацент”.
- Основни елементи борилачких спортова и самоодбране по избору наставника.
- Друге активности по избору Стручног већа школе.
- Активности од значаја за локалну заједницу.

4. Плес и ритмика

- Њихања и кружења са вијачом у фронталној и сагиталној равни у месту и кретању (вежбе по избору наставника).
- Дупли провак кружењем вијаче унапред.
- Састав са вијачом.
- Дупли провлак кружењем вијаче уназад.
- Састав са обручем састављен од елемената обрађених у петом, шестом и седмом разреду.
- Састав са лоптом састављен од елемената обрађених у петом, шестом и седмом разреду.
- Усавршити коло из краја у коме се школа налази, усвојено у предходном разреду.

– Коло „Моравац” поновити варијанте из претходних разреда.

– Енглески валцер – мешовити парови.

5. Пливање и ватерполо

Наставна тема пливање и ватерполо реализује се у школама у којима за то постоје услови, у оквиру редовне наставе.

Школе које се одреде за реализацију програмских садржаја пливања и ватерпола на објектима изван школе, часове организују по посебном распореду.

Уколико не постоји могућност реализације наставе пливања у овом разреду, број часова намењен овој наставној теми распоређује се другим наставним темама предвиђених програмом.

5.1. Пливање

Приликом реализације садржаја Пливања формирати групе пливача и непливача.

Основни садржаји

Вежбе дисања, рад ногу, пловак, одржавање у месту, завеслаји (краул и леђни краул), техника прсног пливања, скок на главу и зрон.

Пливање техником краула или леђног краула; пливање 50 m једном од техника и пливање 25 m на време. Рођење по дужини у складу са способностима ученика 10-15 m.

Проширени садржаји

Мешовито пливање техникама леђног краула, прсног и краул пливања.

5.2. Ватерполо

Садржаји ватерпола реализују се са ученицима који припадају групи „пливача”:

– Одржавање на води;

- Пливање са лоптом (вођење лопте);
- Хватање и додавање лопте;
- Шут на гол;
- Основни елементи тактике;
- Игра.

6. Полигони

Наставник након једне или више обрађених наставних тема може реализовати полигон у складу са усвојеним моторичким садржајима из:

- спортских игара;
- гимнастике, као и
- полигон са препрекама који садржи:

колутања и пузања, провлачења, промене правца, савладавања препреке одбочком, прескакања препрека увис и удаљ, прелажење високе греде, узмак на вратилу, пењање на шведске лестве и саскок, пењање уз шипку или конопац. По могућству саставити полигон сличан (олакшан) полигону који се примењује у Војсци Србије, пример: пузање испод препреке; прескок препреке до висине колена; прелажење преко високе препреке (шведски сандук, коњ, рипстол...); прелажење преко високе греде; наскок на почетак високог вратила, бочно померање на вратилу (прелаз целе шипке у вису) саскок; гажење кроз неколико оквира „шведског” сандука; пењање и прелажење преко отвореног рипстола; узмак на вратилу; трчање преко ниске греде, скок са струњаче на струњачу; пењање уз две шипке или конопац.

Напомена: моторичке задатке и њихов редослед комбинирају наставник у складу са материјално-техничким условима.

7. Тестирање и мерење

Праћење физичког развоја и моторичких способности спроводи се на почетку и крају школске године, из простора кардиореспираторне издржљивости (процена аеробног капацитета), телесног састава (посебно телесне масноће), мишићне снаге, издржљивости у мишићној снази, гибкости и агилности. Модел континуираног праћења физичког развоја и моторичких способности у настави Физичког и

здравственог васпитања, батерија тестова, критеријумске референтне вредности и начин њиховог тумачења, организација и протокол тестирања као педагошке импликације детаљно су објашњени у наведеном приручнику.

Физичка и здравствена култура

Ова наставна област реализује се кроз све друге наставне области и теме уз практичан рад и састоји се од две наставне теме *Физичко вежбање и спорт* и *Здравствено васпитање*.

Физичко вежбање и спорт

Упознати ученика са основном поделом моторичких способности и функцијом срчано-дисајног система приликом вежбања. Поновити правила и тактику спортских игара и дисциплина усвојених у претходим разредима. Истаћи значај вежбања и његову улогу у ванредним ситуацијама и за поједина професионална занимања. Структура физичке културе (физичко васпитање, спорт и рекреација).

Здравствено васпитање

Упознати ученике са утицајем различитих врста вежбања на кардио-респираторни систем, скелетно-мишићни и организам уопште, значајем примене здравствено-хигијенских мереапре и после вежбања. Утицајем правилне исхране на организам издравље. Истаћи штете ефекте енергетских напитака, дувана, алкохола, психоактивних супстанци као и неправилног конзумирања додатака исхрани.

Упознати ученике са пружањем прве помоћи након површинских повреда, уганућа у прелома. Истаћи важност мера заштите репродуктивног здравља у процесу вежбања.

Дидактичко-методички елементи

Основне карактеристике часова:

- јасноћа наставног процеса;
- оптимално коришћење расположивог простора, справа и реквизита;
- избор рационалних облика и метода рада;
- избор вежби оптималне образовне вредности;

– функционална повезаност свих делова часа – унутар једног и више узастопних часова једне наставне теме.

Уколико на часу истовремено вежбају два одељења, настава се спроводи одвојено за ученике и ученице.

Приликом избора облика рада неопходно је узети у обзир просторне услове рада, број ученика на часу, број справа и реквизита и динамику обучавања и увежбавања наставног задатка.

Избор дидактичних облика рада треба да буде функцији рационалне организације и интензификације часа, као и достизања постављених исхода.

Ослобађање ученика од наставе физичког и здравственог васпитања

Ученик може бити ослобођен само од практичног дела програма наставе за одређени период, полугодиште или целу школску годину на основу препоруке изабраног лекара.

Ученик ослобођен практичног дела у обавези је да присуствује часовима. За рад са ослобођеним ученицима наставник сачињава посебан програм рада базиран на усвајању теоријских и васпитних садржаја у складу са програмом и корелацији са садржајима других предмета.

Ослобођеним ученицима треба пружити могућност да:

- суде, воде статистику, региструју резултат или прате ниво активности ученика на часу или школском такмичењу;
- направе едукативни постер или електронску презентацију, припреме репортажу са спортског догађаја;
- прате и евидентирају активност ученика на часу уз помоћ наставника и на други начин помажу у организацији часовних, ваннаставних и ваншколских активности.

Неки од исхода за ученике ослобођене од практичног дела наставе:

По завршетку теме ученик ће бити у стању да:

- Наведе основна правила, гимнастике, атлетике, спортске игре, пливања;
- Дефинише основна здравствено-хигијенска правила вежбања;

– Презентује и анализира информације о физичком вежбању, спорту, здрављу, историји физичке културе, актуелним спортским подацима итд.);

– Учествоје у организацији Недеље школског спорта и школских такмичења.

Ученицима са инвалидитетом настава се прилагођава у складу са њиховим могућностима и врстом инвалидитета.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ

Исходи представљају добру основу за праћење и процену постигнућа ученика, односно креирање захтева којима се може утврдити да ли су ученици достигли оно што је описано одређеним исходом. Исходи помажу наставницима у праћењу, прикупљању и бележењу постигнућа ученика. Како ће у процесу вредновања искористити исходе наставник, сам осмишљава у односу на то који се начин праћења и процене њему чини најрационалнијим и најкориснијим. Поред тога, постојање исхода олакшава и извештавање родитеља о раду и напредовању ученика.

У процесу праћења и оцењивања пожељно је користити лични картон ученика (евиденција о процесу и продуктима рада ученика, уз коментаре и препоруке) као извор података и показатеља о напредовању ученика. Предности коришћења личног картона ученика су вишеструке: омогућава континуирано и систематично праћење напредовања, представља увид у праћење различитих аспеката учења и развоја, представља, подршку у оспособљавању ученика за самопроцену, пружа прецизнији увид у различите области постигнућа (јаке и слабе стране) ученика.

У циљу сагледавања и анализирања ефеката наставе Физичког и здравственог васпитања, препоручује се да наставник подједнако, континуирано прати и вреднује:

1. Активност и однос ученика према физичком и здравственом васпитању који обухвата:

– вежбање у адекватној спортској опреми;

– редовно присуствовање часовима Физичког и здравственог васпитања;

– учествовање у ваннаставним и ваншколским активностима и др.

2. Приказ више комплекса усвојених општеприпремних вежби (вежби обликовања), са и без реквизита;

3. Достигнут ниво постигнућа моторичких знања, умења и навика (напредак у усавршавању технике):

Атлетика:

Техника измене штафете; скока увис леђна техника;

Спринтерско трчање 60 m на време; Бацање кугле бочном техником. Истрајно трчање у трајању од 12 минута. Техника бацања „вортекса”.

Трчање школског кроса.

Спортска гимнастика

Вежбе на тлу:

- став на шакама, издржај, колут напред, уз помоћ;
- прамет странце упором („звезде”) у „бољу страну” и спојено прамет странце упором у „слабију страну”;
- ученик, према својим способностима, креира састав који садржи вежбе које је научио током основне школе.

Прескок:

- разношка, згрчка (висина справе до 120 cm), ученик индивидуално одређује удаљење даске од справе.

Трамполина или одскачна даска (ученице и ученици):

- ученик бира да ли ће извести скок пруженим телом; скок са окретом за 180° или скок са окретом за 360°; скок са згрченим предножењем.

Вратило:

- дочелно вратило: суножним одривом узмак до упора предњег; саскок замахом (зањихом) до става на тлу;
- дохватно вратило: из упора предњег спадом назад саскок подметно;
- доскочно вратило: њихање са повећаном амплитудом и саскок у предњиху са окретом за 180°.

Двовисински разбој:

– лицем према нижој притци, вис предњи: одгуривањем једне ноге о н/п, задњих предњих до н/п, зањих и спојено саскок у зањиху.

Паралелни разбој:

– комбинација: из положаја бочно: наскок у упор, предњих, зањих, предњихом до седа разножно пред рукама; кроз узручење прехват до седа разножно за рукама, занужењем сножити, њихање у упору и спојено предњихом саскок предношка (или заношка).

Кругови

дохватни кругови (ученици и ученице):

– комбинација: замахом – предњихом вис узнето, вис стрмоглаво, вис узнето, вис стражњи – саскок (уз помоћ).

доскочни кругови (ученици):

– комбинација: из виса предњег згибом (вучењем) вис узнето, вис стрмоглаво – издржај, вис узнето, згибом отварање у вис предњи и спојено саскок (уз помоћ).

Коњ са хваталкама:

– из упора предњег на хваталкама премах одножно десном до упора јашућег; њих у упору јашуцем, премах одножно левом до упора стражњег; премах одножно десном назад до упора јашућег, премах одножно левом назад до упора и спојено саскок.

Греда

Ниска греда

– ученица комбинује кратак састав избором вежби научених током основне школе, редоследом који она жели: наскок; различити начини ходања и трчања; поскоци; скокови; окрети; равнотеже, саскок.

Висока греда

– Комбинација: (чеоно према греди) из места или залетом наскок премахом одножно у упор јашући; окрет за 90^0 , грчењем ногу стопала поставити иза тела и прећи у упор чучећи; чучањ одручити; усправ; комбинацију са ниске греде извести на високој; саскок пружено или згрчено из положаја чеоно или бочно у односу на справу.

Одбојка:

Горњи сервис; индивидуални и групни блок; придржавање тактичких упутстава и кретање у игри; Игра преко мреже (примена елемената технике у игри).

Рукомет:

Примена елемената технике у игри. Придржавање тактичких упутстава и кретање у игри.

Кошарка:

Примена елемената технике у игри. Придржавање тактичких упутстава и кретање у игри.

Плес и ритимка:

– Вежба са вијачом, лоптом или обручем. Дупли провак кружењем вијаче унапред и уназад.

– Народно „Моравац” коло уз музику (трећа, четврта и пета варијанта).

– Енглески валцер (мешовити парови).

Пливање и ватерполо:

– Техника пливања (краул, леђном и прсном техником) 3 x 25 m.

– Пливање са лоптом и шут на гол.

4. Индивидуални напредак моторичких способности

Индивидуални напредак моторичких способности сваког ученика процењује се у односу на претходно проверено стање. Приликом оцењивања неопходно је узети у обзир способности ученика, степен спретности и умешности. Уколико ученик нема развијене посебне способности, приликом оцењивања узима се у обзир његов индивидуални напредак у односу на претходна постигнућа и могућности као и ангажовање ученика у наставном процесу.

Код ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник прати и вреднује:

– познавање основних правила, гимнастике, атлетике, спортске игре, пливања, ватерпола и основних здравствено-хигијенских правила вежбања;

– учешће у организацији ваннаставних активности.

Праћење, вредновање и оцењивање ученика ослобођених од практичног дела наставе, наставник може извршити усменим или писменим путем.

Праћење вредновање и оцењивање ученика са инвалидитетом врши се на основу њиховог индивидуалног напретка.

ВАННАСТАВНЕ И ВАНШКОЛСКЕ АКТИВНОСТИ

План и програм ових активности предлаже Стручно веће и саставни је део годишњег плана рада школе и школског програма.

Б. Секције

Формирају се према интересовању ученика. Наставник сачињава посебан програм узимајући у обзир материјалне и просторне услове рада, узрастне карактеристике и способности ученика. Уколико је неопходно, секције се могу формирати према полу ученика. Ученик се у сваком тренутку може се укључити у рад секције.

В. Недеља школског спорта

Ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести о важности сопственог здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких способности, као и превенције насиља, наркоманије, малолетничке делинквенције, школа у оквиру Школског програма реализује недељу школског спорта.

Недеља школског спорта обухвата:

– такмичења у спортским дисциплинама прилагођеним узрасту и могућностима ученика;

– културне манифестације са циљем промоције физичког вежбања, спорта и здравља (ликовне и друге изложбе, фолклор, плес, музичко-спортске радионице, слет...);

– ђачке трибине и радионице (о здрављу, историји физичке културе, спорту, рекреацији, „ферплеју“, последицама насиља у спорту, технолошка достигнућа у вежбању и спорту и др.).

План и програм Недеље школског спорта сачињава Стручно веће Физичког и здравственог васпитања у сарадњи са другим стручним већима (ликовне културе, музичке културе, историје, информатике...) и стручним сарадницима у школи, водећи рачуна да и ученици који су ослобођени од практичног дела наставе Физичког и здравственог васпитања, буду укључени у организацију ових активности.

Г. Активности у природи (кросеви, зимовање, летовање)

Из фонда радних дана, предвиђених заједничким планом, школа организује активности у природи:

- пролећни крос (дужину стазе одређује стручно веће);
- излет са пешачењем (10-12 km);
- зимовање – организује се у току зимског периода у трајању од седам дана. Активности на зимовању обухватају обука скијања, клизања, краће излете са пешачењем или на санкама, и друге активности;
- летовање – организује се за време летњег распуста у трајању од најмање седам дана и обухвата боравак у природи са организованим образовним и спортско-рекреативним активностима.

Д. Школска и ваншколска такмичења

Школа организује и спроводи обавезна унутаршколска спортска такмичења, као интегрални део процеса физичког васпитања према плану Стручног већа и то у:

- спортској гимнастици (у зимском периоду);
- атлетици (у пролећном периоду);
- најмање једној спортској игри (у току године).

Школа може планирати такмичења из других спортских грана или игара уколико за то постоје услови и интересовање ученика (плес, оријентиринг, бадминтон, између две или четири ватре, полигони итд.).

Ученици могу да учествују и на такмичењима у систему школских спортских такмичења прописаним од стране министарства надлежног за просвету, а која су у складу са планом наставе и учења.

Како би што већи број ученика био обухваћен системом такмичења, на ваншколским такмичењима један ученик током школске године може представљати школу у једној спортској игри и спортској гимнастици (екипно и појединачно) или у једној спортској игри и једној атлетској дисциплини (екипно и појединачно).

Ђ. Корективно-педагошки рад и допунска настава

Ове активности организују се са ученицима који имају:

- потешкоће у савладавању градива;
- смањене физичке способности;
- лоше држање тела;
- здравствене потешкоће које онемогућавају редовно похађање наставе.

За ученике који имају потешкоће у савладавању градива и ученике са смањеним физичким способностима организује се допунска настава која подразумева савладавање оних обавезних програмских садржаја, које ученици нису успели да савладају на редовној настави, као и развијање њихових физичких способности;

Рад са ученицима који имају лоше држање тела подразумева:

- уочавање постуралних поремећаја код ученика;
- саветовање ученика и родитеља;
- организовање додатног превентивног вежбања у трајању од једног школског часа недељно;
- организовање корективног вежбања у сарадњи са одговарајућом здравственом установом.

Рад са ученицима са здравственим потешкоћама организује се искључиво у сарадњи са лекаром специјалистом, који одређује врсту вежби и степен оптерећења.

Педагошка документација

- Дневник рада за физичко и здравствено васпитање;
- Планови рада физичког и здравственог васпитања и обавезних физичких активности ученика: план рада стручног већа, годишњи план (по темама са бројем часова), месечни оперативни план, план ванчасовних и ваншколских активности и праћење њихове реализације.
- Писане припреме: форму и изглед припреме сачињава сам наставник уважавајући: временску артикулацију остваривања, циљ часа, исходе који се реализују, конзистентну дидактичку структуру часова, запажања након часа.
- Радни картон: наставник води за сваког ученика. Радни картон садржи: податке о стању физичких способности са тестирања, оспособљености у вештинама, напомене о специфичностима ученика и остале податке неопходне наставнику.

Педагошку документацију наставник сачињава у електронској или писаној форми.

ВЕРСКА НАСТАВА - ОСМИ РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	18
Недељно:	1		ОСТАЛО	16
Годишње:	34		СВЕГА	34

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	Човек је икона Божија	5	4	9
2.	Подвижничко - евхаристијски етос	4	3	7
3.	Литургија	5	4	9
4.	Царство Божије	4	5	9

Циљеви и задаци предмета:

Циљеви и задаци Верске наставе усмерени су на целовит духовни, морални и личностни развој ученика, кроз упознавање са основама православне вере, хришћанским вредностима, животом Цркве и подстицање на активно учествовање у богослужбеном животу Цркве.

У осмом разреду примарни циљеви и задаци Верске наставе су:

- продубити код ученика знање о човеку као икони Божијој у свету;
- развити свест код ученика о неопходности живота у заједници;

- указати ученицима да је грех злоупотреба слободе;
- подстаћи ученике на узајамну љубав и поштовање;
- упутити ученике на смисао подвига светитеља;
- објаснити ученицима начин, смисао и циљ поста;
- упознати ученике са Житијама светих;
- објаснити ученицима значај Литургије тумачењем значења речи Евхаристија и Литургија (захвалност и заједничко дело);
- указати ученицима да је Литургијско сабрање израз Цркве као Тела Христовог;
- објаснити ученицима динамику богослужбеног времена;
- објаснити ученицима да је Царство Божије крајњи циљ историје;
- мотивисати ученике за активно учешће у богослужбеном животу Цркве.

Компетенције које развија:

Верска настава развија бројне компетенције код ученика, које обухватају духовни, морални, интелектуални и социјални развој личности. Међу најважнијим компетенцијама су:

- развијање духовног и верског идентитета;
- усвајање хришћанских моралних вредности и врлина;
- неговање љубави, поштовања, праштања и солидарности;
- развијање одговорног односа према себи, другима и свету;
- оспособљавање за дијалог, толеранцију, и уважавање различитости;

- разумевање значаја Цркве као заједнице;
- развијање критичког и самосталног мишљења;
- стицање знања о Светом Писму, богослужењу, црквеној историји и православној традицији;
- неговање националне и културне баштине;
- развијање способности за сарадњу и живот у заједници...

Тема	Бр. часова	Наставни садржаји	Корелација	Исходи По завршеној теми/области ученик ће бити у стању да:
Човек је икона Божија	9	<ul style="list-style-type: none"> - упознавање са садржајем програма и начином рада - човек као икона Божија и свештеник твари - хришћанско схватање личности - грех као промашај човековог назначења - две велике запосвести о љубави - слобода и љубав у хришћанском етосу 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	- разуме достојанство људске личности као слике Божије, препознаје слободу и стваралаштво као дарове од Бога
Подвижничко-евхаристијски етос	7	<ul style="list-style-type: none"> - хришћански подвиг - примери подвига: свети људи су имали различите подвиге - хришћански пост (духовни смисао, начин поста, евхаристијски, једнодневни и вишедневни пост) - основне хришћанске врлине - евхаристијски поглед на свет 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	<ul style="list-style-type: none"> - објасни везу између личног труда - подвига и заједнице са другима у Литургији - усвоји хришћански начин живота као пут љубави и самоодрицања
Литургија	9	- молитва (лична и саборна)	српски језик, музичка	- разуме Литургију као икону Царства

		<ul style="list-style-type: none"> - Црква је Тело Христово - Божанствена Литургија (делови и тумачење) - Литургијски простор (делови храма) - повезивање времена са литургијским доживљајем вечности (дневни, недељни и годишњи богослужбени круг) 	култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	Божијег на земљи - препозна важност сабрања народа око Христа
Царство Божије	9	<ul style="list-style-type: none"> - Царство Божије је циљ стварања - Васкрсење мртвих и живот будућег века - етос хришћана као сведочанство Царства Божијег - Обожење, живот у савршеној заједници са Богом и другима - знаци присуства Царства Божијег у овом свету 	српски језик, музичка култура, ликовна култура, грађанско васпитање, историја, географија	- опише Царство Божије као крајњи циљ људског постојања - препозна присуство царства „већ сада и овде“ кроз живот у Цркви

Кључни појмови садржаја: Икона, Подобије, Личност, Слобода, Словесност, Подвиг, Пост, Молитва, Етос, Заједница, Благодарност, Евхаристија, Причешће, Благослов, Есхатологија, Нови Јерусалим...

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД	ОБРАДА	0
Недељно:	1	ЧАСОВА:	ОСТАЛО	34
Годишње:	34		СВЕГА	34

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ОБРАДА	ТИП ЧАСА ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
	ЉУДСКА ПРАВА			
1.	Заједница припадника различитих културних група		8	8
2.	ДЕМОКРАТСКО ДРУШТВО			
	Родна (не)равноправност		10	10
3.	ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ			
	Медији		8	8
4.	ГРАЂАНСКИ АКТИВИЗАМ			
	Вредности грађанског друштва		8	8

Циљ учења Грађанског васпитања је да ученик изучавањем и практиковањем основних принципа, вредности и процедура грађанског друштва постане свестан својих права и одговорности, осетљив за потребе других и спреман да активно делује у заједници.

ИСХОДИ

По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ
– изрази осећај љубави и поноса према својој домовини на начин који никога не угрожава;		Припадност држави и нацији
– образложи зашто су понашања која се могу описати као ксенофобија, расизам, антисемитизам, антициганизам облици дискриминације и кршења људских права;	ЉУДСКА ПРАВА	Патриотизам – осећај љубави и поноса према домовини и свим њеним припадницима.
– наведе примере повезаности различитих култура у једној заједници и образложи потребу интеркултуралног дијалога за квалитетан живот свих чланова те заједнице;	Заједница припадника различитих културних група	Начини изражавања патриотизма.
– покаже интересовање за упознавање различитих култура;		Обесправљивање и угрожавање слободе људи.
– наведе права која националне мањине у Србији по Уставу имају;		Ксенофобија, расизам, антисемитизам, антициганизам.
– разликује појмове пол и род и препознаје родне стереотипе;	ДЕМОКРАТСКО ДРУШТВО	Заједница различитих културних група
– уочава у рекламама, филмовима,	Родна	Културна разноликост у форми мултикултуралности и интеркултуралности.
		Интеркултурни дијалог као средство развоја поштовања различитих култура и заједничког живота.
		Припадници националних мањина у Србији – заштита права и слобода припадника националних мањина.
		Пол и род
		Биолошке разлике (анатомске и физиолошке), наспрот разликама које друштво ствара (очекивања друштва од мушкараца и жена).

књигама, изрекама, стриповима и другим (не)равноправност
продуктима културе на који начин се
преносе родни обрасци;

– указује на примере родне равноправности
и неравноправности у ситуацијама из
свакодневног живота;

– дискутује о значају уважавања родне
перспективе приликом доношења одлука
значајних за једну заједницу;

– наведе неколико привремених
позитивних мера за постизање родне
равноправности и аргументе за њихову
примену;

– препозна у понашању особе
карактеристике насилника и жртве;

– наведе могуће начине реаговања у
ситуацији сусрета са насилником;

– наведе основне функције медија и
образложи зашто је важно да постоје
кодекс новинара и кодекс деца и медији;

– образложи значај слободе медија за развој
демократије;

– у медијима проналази примере
предрасуда, стереотипа, дискриминације,

ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ

Медији

Преношење родних образаца.

Стереотипи и предрасуде о роду.

Родна перспектива

Укључивање родне перспективе приликом доношења одлука важних
за једну заједницу (образовање, здравље, породица, запошљавање,
спорт...).

Родна равноправност

Родна равноправност и једнаке могућности за све ради развоја
друштва. Препреке родној равноправности. Одговорност државе,
организација цивилног друштва и појединца у постизању родне
равноправности. Привремене позитивне мере за постизање родне
равноправности (квоте уписа на факултет, субвенције за
запошљавање...).

Родно засновано насиље

Родне разлике као основа неравнотеже моћи. Злоупотреба моћи
насилника. Карактеристике особе која врши насиље, која је изложена
насиљу или која му сведочи. Мере заштите од родно заснованог
насиља.

Медији

Врсте и функције медија.

Слобода медија и њихов допринос развоју демократије.

Медији као извор информација и дезинформација. Манипулације
путем медија (одлагање информације, скретање пажње, побуђивање

нетолеранције по различитим основама и критички их анализира;

– препозна механизме манипулације медија и утицај медија на сопствено мишљење и деловање;

– проналази и користи информације из различитих извора, критички их разматра и вреднује;

– препозна пример злоупотребе деце у медијима;

– у дискусији показује вештину активног слушања, износи свој став заснован на аргументима, комуницира на конструктиван начин;

– учествује у припреми, реализацији и евалуацији кратког филма,

– учествује у избору садржаја и начина рада.

ГРАЂАНСКИ

АКТИВИЗАМ

Вредности грађанског друштва

емоција, стварање осећаја кривице, неговање некултуре...).

Медијска писменост

Способност разумевања, критичког и аналитичког усвајања медијских садржаја.

Кодекс у медијима

Кодекс деца и медији.

Кодекс новинара. Притисци на новинаре као инструмент ограничавања слободе изражавања.

Снимање кратког филма о вредностима грађанског друштва

Избор теме и формулисање идеје.

Писање сценарија.

Подела задатака.

Снимање.

Монтажа.

Презентација.

Евалуација.

Кључни појмови садржаја: патриотизам, ксенофобија, интеркултуралност, медији, родна равноправност и родно засновано насиље

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Изборни програм Грађанско васпитање за осми разред организован је, као и претходни програми, по моделу спирале, што значи да су садржаји дати у исте четири области (*Људска права, Демократско друштво, Процеси у савременом свету и Грађански активизам*), али се они проширују и продубљују, а исходи се надограђују или се, ако је у питању вештина, даље развијају. По свом садржају ово је најзахтевнији програм, који се ослања на исходе у програмима Грађанског васпитања за претходне разреде, на исходе из програма обавезних предмета, као и на ваншколско искуство ученика који на крају основне школе имају све сложеније социјалне релације.

У програму су наведени садржаји које наставник, као и у претходним разредима, може да допуњује, проширује и мења према конкретним потребама и плану сопственог рада, али увек имајући у виду исходе које треба остварити. Они су тако дати да одговарају узрасту ученика, да буду мерљиви и проверљиви, односно да наставник, пратећи активности ученика, може лако да утврди да ли их они достижу и у којој мери. Најчешће су исходи дати на нивоу примене, што значи да се знање и разумевање подразумевају, јер без тога нема примене. Такав приступ одговара концепту Грађанског васпитања од кога се очекује да код ученика развија конативну, вољну компоненту, која долази до изражаја у понашању. Редослед наведених исхода не исказује њихову важност јер су сви од значаја за постизање општег циља предмета и развој међупредметних компетенција. Између исхода постоји повезаност. Достижање једног исхода доприноси достизању других исхода. Многи исходи су процесни и представљају резултат кумулативног дејства образовно-васпитног рада, током дужег временског периода, што се препознаје у томе да се неки исходи у истој или сличној формулацији налазе у програмима и за претходне разреде, али се очекује да постоји напредак у квалитету. На пример, исход *ученик ће бити у стању да износи свој став заснован на аргументима* подстиче се током више разреда, а очекује се да је квалитет аргумената све бољи.

Посебност Грађанског васпитања је у томе што је оно део ширег концепта образовања за демократију и грађанско друштво и у том смислу је тесно повезано са обавезним предметима, ваннаставним активностима и уопште етосом школе. Најјача веза је са предметима Историја и Српски језик и књижевност, јер имају садржаје који се односе на појаве као што су мултикултуралност, ксенофобија, расизам, антисемитизам, антициганизам, родно засновано насиље. Поред ова два предмета, веза се може направити и са Биологијом, чији програм за осми разред, у оквиру теме *Човек и здравље*, предвиђа да се ученици баве питањима родног и полног идентитета, наравно у контексту хормонских активности и индивидуалне генетичке варијабилности што се природно надовезује на садржај овог програма у делу *Родна (не)равноправност*.

У процесу планирања наставе и учења наставник се, превасходно, руководи исходима које ученици треба да достигну. Приликом осмишљавања активности, како наставника тако и ученика, треба имати у виду да се свака од њих може вишеструко користити. На пример, у оквиру многих активности на различитим садржајима могућ је допринос достизању исхода који се односе на комуникацију, осетљивост за различитост, емпатију. То значи да за такве исходе нису потребни посебни садржаји, активности и часови. Њихово остваривање одвија се постепено и спонтано са тенденцијом да ученици аутентично развијају пожељне облике понашања.

У оквиру прве области ученици проширују своја знања у вези са правима, са фокусом на угрожавање слободе људи. Кључни појмови ове области су *ксенофобија, расизам, антисемитизам, антициганизам*. С обзиром на узраст ученика и знања која су стекли у оквиру Грађанског васпитања, проучавајући историју, читајући књижевна дела и гледајући филмове, ученици могу самостално да проналазе примере тих појава и о њима критички да расправљају. Ове појаве се могу посматрати са становишта *некад и сад* и *локално и глобално*, чиме се добија целовитост увида. Рад у оквиру ове области захтева посебну пажњу наставника, јер у групи могу бити ученици који имају лично непријатно искуство по том питању, или га има неко у њиховој породици. За такве осетљиве теме погодне су радионице, и то посебно драмске, које пружају заштиту учесницима, јер се кроз играње улога слободније исказују мисли и осећања.

У оквиру ове области налази се и садржај значајан за одговоран живот у демократском друштву, који се односи на живот у заједници културно различитих група, каква је свакако наша држава, а заправо и читав свет. Од ученика се очекује да уочавају разлику између мултикултуралности и интеркултуралности, као и да се залажу за интеркултурни дијалог као најбољи начин развоја поштовања различитих култура и квалитета заједничког живота.

За другу област изабран је садржај који одговара завршном разреду основне школе, иако се неки аспекти родне перспективе налазе и у програмима Грађанског васпитања за претходне разреде. Осим разликовања пола и рода, од ученика се очекује да доводе у везу питања родне перспективе са квалитетом живота свих људи у једној заједници. Родна равноправност је заправо прича о једнаким могућностима за све, а ради развоја друштва. Активности треба фокусирати на идентификацију препрека родној равноправности и на очекивања у будућности – шта за њено постизање треба да уради држава, а шта организације цивилног друштва и сами појединци. Овде се, такође, тематика може сагледати из перспективе *некад и сад* и *локално и глобално*. Ученицима су доступни бројни подаци који недвосмислено показују какво је стање када је у питању родна равноправност, код нас и у свету.

Посебну пажњу захтева рад на истраживању о родно заснованом насиљу. Иако се подразумева да и мушкарац и жена могу бити жртве таквог насиља, ученици ће врло лако, на основу статистичких података, схватити да је угроженост жена значајно већа. Садржај предвиђа да се о овој теми говори са становишта неравнотеже моћи, што насилник користи да би наудио жртви. Ученици могу дискутовати и о овој теми и самостално проналазити примере из историје, свакодневног живота, књижевности, филмова, где се препознаје неравнотежа моћи и њена злоупотреба. Како у групи могу бити ученици који су жртве или сведоци таквог насиља, неопходна је пуна пажња наставника у вођењу активности. Важан очекивани исход рада у овој области јесте да ученици препознају карактеристике насилника и заштите се. Потребно је, међутим, оспособити ученике да препознају и карактеристике жртве и обрате се за помоћ адекватној особи.

У оквиру треће области предвиђено је да се ученици баве питањима медија и њиховом доприносу демократизацији друштва. Та област је повезана са многим темама у програмима Грађанског васпитања за претходне разреде. У програму за четврти разред, на пример, постоји исход који гласи: *ученик ће бити у стању да препознаје у медијима поруке које подстичу прекомерну потрошњу, посебно деце и младих*. У програму за шести разред дат је исход: *ученик ће бити у стању да образложи могући утицај друштвених мрежа на ставове и деловање*

појединца. Из тог разлога може се очекивати да су ученици већ имали прилике да о питањима медија промишљају у оквиру рада на различитим садржајима, као и да имају извесну развијеност критичког мишљења о медијима, као извору информација и дезинформација. У програму се налази и садржај који се односи на механизме манипулације који се користе у медијима (нпр. ускраћивање информације, праплављивање селектованим информацијама, упрошћавање, претерано стручно информисање...). Ученици завршног разреда, уколико су од стране наставника добро припремљени, могу сасвим успешно у медијима самостално препознати неке од примера манипулације. У овој тематској целини налази се и садржај који се односи на медијску писменост, али се она развија на многим садржајима овог изборног програма, у свим разредима, и то сваки пут када се од ученика тражи да проналазе и критички разматрају податке који су дати у медијима.

Као наставак бављења медијима програм предвиђа да ученици у оквиру четврте целине осмисле и реализују кратки филм на тему по избору, а која се тиче кључних вредности грађанског друштва. Најважнији моменат ове акције јесте договор ученика о томе којом темом ће се бавити и како ће јој приступити. Фокус ове акције, наравно, није на техничком квалитету произведеног филма, иако ученици осмог разреда својим мобилним телефонима свакако могу то коректно извести. Као припрему за ту акцију потребно је интегрисати пређене садржаје и достигнуте исходе, како би ученици стекли бољи увид у развој кључне, односно међупредметне компетенције за одговорно учешће у демократском друштву. У ту сврху треба извршити неки вид рекапитулације о томе шта се све дешавало током њиховог изучавања Грађанског васпитања, са посебним освртом на активности у оквиру четврте области, где су ученици спроводили акцију у корист деце, истраживали ставове и понашање ученика, симулирали рад парламента итд. То је тренутак кад се са ученицима може разговарати и о значају приступа информацијама од јавног значаја с обзиром на то да су у спровођењу акција били у ситуацији да су им биле потребне различите информације. Такву рекапитулацију наставник може осмислити на различите начине (спонтани разговор, писање есеја, квиз, прављење изложбе на основу сачуваних продуката...), али са истим циљем – да ученици постану свесни знања која су стекли, ставова и вештина које су развили, а што је значајно за одговоран живот у демократски уређеној заједници. Осврт би требало да садржи процењивање следећих елемената компетенције за одговорно учешће у демократском друштву (знања, ставови, вештине): каква је била сарадња у групним активностима, колико смо били отворени за различитости, колико знамо о људским правима и проблемима неправедности, како смо решавали сукобе, да ли познајемо демократске процедуре, колико смо били одговорни за сопствене поступке, колико смо исказивали емпатије, колико смо критички промишљали, колико смо били толерантни и солидарни, да ли препознајемо опасности и знамо коме да се обратимо за помоћ, да ли у дискусији показујемо вештину активног слушања, да ли износимо свој став заснован на аргументима, да ли комуницирамо на конструктиван начин, како смо прикупљали и обрађивали податке, да ли имамо став да треба штитити и поштовати људска права, да ли смо спремни да се ангажујемо у заштити нечијих права и да ли верујемо у владавину закона. За овај осврт неопходно је планирати више часова и на тај начин створити добру подлогу да ученици самостално изаберу тему филма и напишу сценарио. Било би добро да снимљени филм не остане у оквирима групе која га је радила, те треба осмислити на који начин ће он бити представљен другим ученицима осмог разреда, али и свих других, као и њиховим родитељима. Филм би, с једне стране, требало да буде финале четворогодишњег, а за неке ученике и осмогодишњег развоја компетенције за одговорно учешће у демократском друштву, а са друге, прилика да наставник и школа добију повратну информацију о свом раду у овој области и идеје о томе како га унапредити.

ПРЕДМЕТ: Француски језик , 8. разред

Циљ и задаци предмета : стицање базичне језичке писмености,напредовање ка реализацији одговарајућих Стандарда образовних постигнућа,развијање мотивисаности за учењем,овладавање комуникативним вештинама.Усвајање основних знања из страног језика која ће ученику омогућити да се у једноставној усменој и писаној комуникацији споразумева са другима на циљаном језику.

ТЕМА	Број часова	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	КОРЕЛАЦИЈА	СТАНДАРДИ /ИСХОДИ/	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (облици, методе...
1.Боље ићи пекару него лекару	15	-Комуникација: наставни садржаји који су у вези са здравом исхраном(наручивање хране у ресторану,школска кухиња,кухињски рецепти...),болести-одржавање личне хигијене,оброци-исказивање количине -Граматика: герундив, изрази за количину,заменица EN, опозиција/концесија	Енглески језик	Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,интеракција, знања о језику	-Примена комуникативне наставе (говор наставника је прилагођен узрасту и знањима ученика),заснивање наставе на социјалној интеракцији,рад у учионици,групно и индивидуално решавање проблема,фронтални облик рада,смењивање више метода-рад са књигом,аудитивна,монолошка и дијалошка метода,као и хеуристичка метода рада -За увођење новог лексичког материјала користити познате

<p>2.Слободни и једнаки</p>	<p>17</p>	<p>-Комуникација: новац(цепарац) и млади,образовни систем у Француској(упоређивање са нашим школским,образовним системом),хумористички стрип на тему живота жене,друштвена дискриминација,познати француски филозофи,спорт и спортисти.</p> <p>-Граматика: обрада плусквамперфекта,обнављање граматике 7.разреда.</p> <p>-Комуникација: одевање и одевни стилови,изрази свакодневног говора које користе млади,садржаји у вези са интернетом,Нобелова награда(категорије),биографија познатог француског писца</p> <p>-Граматика: индиректни говор,слагање партиципа прошлог,COD ,COI ,аорист.</p>	<p>Енглески језик</p>	<p>Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање,знања о језику</p> <p>Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање,знања о језику</p>	<p>лексичке структуре и обрнуто,примењивати фронтални,индивидуални облик рада и рад у паровима,користећи се методом рада са књигом,аудитивном,монолошком, методом практичних активности као и катихетичким разговором.</p> <p>-Употреба одређених наставних средстава(учбеник,радна свеска,аудио материјал) у комбинацији са одређеним методама рада(рад са књигом,аудитивна,монолошка метода,и хеуристичка метода) и облицима рада(фронт.,индивид.)</p> <p>-Фронтални,групни облик рада,рад у пару и индивидуални облик рада уз одређене наставне методе(аудитивна,рад са књигом,хеуристичка и</p>
<p>3.Лични</p>					

закључци	16	<p>-Комуникација: текст -дебата о Европи,познати изуми,хороскопски знакови,временске прилике,познати историјски догађаји(датуми),ношење амајлије</p> <p>-Грамматика: слагање времена (и сумирање градива које је било најзаступљеније у целокупном наставном програму)</p>	Енглески језик,српски језик		катихетичка метода рада).
4.Хтети,значи, моћи	17		Енглески језик,српски језик	Разумевање говора,разумевање писаног текста,усмено изражавање,писано изражавање,интеракција, знања о језику	

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

8. РАЗРЕД

ДОДАТНА НАСТАВА

За додатни рад се опредељују даровити ученици натпросечних способности и посебних интересовања за наставу Српског језика и књижевности.

Програм додатне наставе ствара се на основу плана и програма редовне наставе и у договору са ученицима, а заснива се на предвиђеним исходима и напредном нивоу образовних стандарда ученичких постигнућа. Подразумева проширивање знања из области граматике, правописа, ортоепије, језичке културе и књижевности. План рада додатне наставе усклађен је са припремом ученика за Такмичење из српског језика и језичке културе и Такмичење из књижевности (*Књижевна олимпијада*), а такође часови додатне наставе могу бити и

могућност да ученици сами осмисле неке занимљиве садржаје и представе их на начин другачији од редовне наставе, што би подразумевало самосталан истраживачки рад, примену различитих метода и интерактивнији приступ.

Реализујући програм додатног рада, наставник за сваку од одабраних тема проналази и примењује најпогодније облике и методе рада, првенствено оне које у највећој могућој мери активирају све потенцијале ученика и омогућавају развој њихове креативности, логичког и критичког мишљења. Током додатног рада наставник се поставља као сарадник који стручно помаже раду појединца или групе – упућује и усмерава, помаже да се дође до правих решења, закључака и генерализација. Однос ученика и наставника у додатном раду је сараднички, непосреднији и ближи него у редовној настави, заснован на узајамном поверењу и поштовању.

Ангажоване ученике треба постепено уводити у све области којима се бави настава Српског језика и књижевности, треба их стимулисати (похвале, награде, интерна школска такмичења у циљу припрема за градски и окружни ранг такмичења из српског језика и језичке културе и такмичења *Књижевна олимпијада*) и треба их мотивисати за континуиран рад и у наредним разредима средње школе.

Годишњи фонд часова: 34 часова.

САДРЖАЈИ ЧАСОВА	ОРИЈЕНТАЦИОН И БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА	ОБЛИК РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈ Е
Граматика (развој српског књижевног језика; дијалекти српског језика; грађење речи; садржаји фонетике, морфологије, синтаксе обрађени у претходним разредима).	12	<ul style="list-style-type: none"> - Проблемско истраживање. - Индивидуални приступ. - Представљање језика као система са подсистемима. 	<ul style="list-style-type: none"> - Самовредновање. - Провера ученичког знања кроз учествовање и остваривање резултата на такмичењима. 	Групни или индивидуалн и	Дијалогска, стваралачки (продуктивни) вид монологске методе, текстовна метода	Додатна настава се одржава континуирано током школске године, са појачањем интензитета у току припрема за такмичење из српског језика и језичке културе.
Правописне и	6					

прозодијске вежбе		<ul style="list-style-type: none"> - Континуирано усвајање књижевнотеоријских појмова и развијање способности за вишеслојно проучавање књижевноуметничких текстова. - Сарадничко учење. - Решавање недоумица на питањима које обухватају тестови са општинског / окружног / републичког нивоа такмичења. 				
Језичка култура (лексичко-семантичке вежбе).	4					
Књижевнотеоријск и појмови.	6					
Анализа тестова са такмичења.	6					

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

ДОДАТНА НАСТАВА 8. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА	САДРЖАЈ РАДА
WHAT IS THE CITY BUT THE PEOPLE	1. Present Simple vs Present Continuous 2. Writing a superhero profile 3. Immigration
LONDON CALLING	4. Writing an ending to a story 5. British humour
ITCHY FEET	6. Writing a message to a host 7. Fun facts about Jamaica 8. Припрема ученика за такмичење
A SENSE OF WONDER	9. Writing an opinion essay 10. Native American culture
NEW BEGINNINGS	11. Writing a letter of motivation 12. A creation story

Циљеви:

Додатна настава из енглеског језика организује се за ученике који показују посебно интересовање, способности и мотивацију за учење енглеског језика. Циљ наставе је проширивање и продубљивање знања стечених на редовној настави, развијање комуникативних способности, креативног и критичког мишљења, као и подстицање самосталне употребе енглеског језика у различитим ситуацијама. Посебна пажња посвећује се развоју вештина читања, слушања, говора и писања кроз занимљиве и функционалне садржаје, као и упознавању културе и живота земаља енглеског говорног подручја.

Садржај рада:

Садржај рада додатне наставе утврђен је наставним програмом из енглеског језика за осми разред и обухвата проширене садржаје из области комуникације, описивања, писања различитих врста текстова, изражавања мишљења, давања предлога и упутстава, као и читања и анализе аутентичних текстова. Ученици се оспособљавају за самостално усмено и писмено изражавање кроз теме које се односе на свакодневни живот, путовања, културу, храну, породицу, школу и знаменитости земаља енглеског говорног подручја. Посебан акценат ставља се на развој функционалне језичке писмености и примену енглеског језика у реалним комуникативним ситуацијама.

Начин реализације:

Додатна настава реализује се један час недељно кроз индивидуални, паровски и групни рад. У раду се користе разноврсне активности као што су дијалози, презентације, пројектни задаци, креативно писање, дебате, игре улога, истраживачки задаци, рад са аутентичним текстовима и дигиталним садржајима. Ученици се подстичу на активно учешће, самостално истраживање и креативну употребу енглеског језика. Настава је усмерена на развијање језичких компетенција, самопоуздања у комуникацији и припрему ученика за напредније нивое учења енглеског језика.

Програм ДОДАТНЕ наставе-француски језик

Наставна област:	Садржај:	Број часова:
1.Le club du lycée	Ученик користи у писању и говору кондиционал през. Уме да изрази,у говору, узрочно-последичне везе. Ученик уме да се користи сложеним прошлим временом.	3
2. Le club des professionnels	Ученик уме да изведе женски облик професије/занимања од мушког облика	

исте именице. Ученик уме да изрази
3
количину неодређеним придевима
(да изрази проценат, пропорцију, цену)
Ученик разуме правила и примену
погодбених реченица.

3. Le club des loisirs

Ученик разуме правила грађења и
употребу субјунктива. Уме да пребаци
3
задату реченицу из директног у индиректни говор

ИСТОРИЈА

ТЕМА И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА	ИСХОДИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	БРОЈ ЧАСОВА ПО ТЕМИ	ИЗВРШИОЦ И АКТИВНОСТ И	МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕНТЕНЦИЈЕ
2. ЕВРОПА, СВЕТ И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	– смешта кључне догађаје, појаве и процесе из савремене историје на временској ленти;	септембар октобар новембар	2	наставник и ученици	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Дигитална компетенција

	<ul style="list-style-type: none"> – анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја; – примерима из савремене историје, важност поштовања људских права; – наведе примере како су идеје о родној, верској и етничкој равноправно сти утицале на савремене политичке прилике и развој друштва; – пореди положај и начин 				
--	--	--	--	--	--

	живота припадника различитих друштвених група у историјском периоду савременог доба;				
ДРУГИ СВЕТСКИ РАТ	<ul style="list-style-type: none"> – смешта кључне догађаје, појаве и процесе из савремене историје на временској ленти; – анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја; – примерима из савремене историје, важност поштовања 	децембар јануар	2	наставник и ученици	компетенција за целоживотно учење комуникација дигитална компетенција

	<p>људских права;</p> <p>– наведе примере како су идеје о родној, верској и етничкој равноправности утицале на савремене политичке прилике и развој друштва;</p> <p>– смешта кључне догађаје, појаве и процесе из савремене историје на временској ленти</p>				
<p>СВЕТ, ЕВРОПА И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА</p>	<p>– смешта кључне догађаје, појаве и процесе из савремене историје на</p>	<p>фебруар</p> <p>март</p> <p>април</p> <p>мај</p>	4	наставник и ученици	<p>компетенција за целоживотно учење</p> <p>комунникација</p> <p>дигитална компетенција</p>

	<p>временској ленти;</p> <ul style="list-style-type: none"> — пореди различите историјске изворе и рангира их на основу њихове сазнајне вредности; — анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја; — наведе примере како су идеје о родној, верској и етничкој равноправности утицале на савремене политичке прилике и развој друштва; 				
--	---	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – наведе примере утицаја спортских и уметничких достигнућа на обликовање савременог друштва; – изрази ставове, засноване на историјским аргументима , уважавајући мишљење саговорника; – препозна пропаганду, стереотипе и идеолошку позицију у историјском извору и формулише став који се супротставља а манипулацији; 				
--	--	--	--	--	--

СВЕТ, ЕВРОПА, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	<ul style="list-style-type: none"> – смешта кључне догађаје, појаве и процесе из савремене историје на временској ленти; – анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја; – поредећи различите изворе о истој историјској појави или догађају, анализира позицију аутора; – специфичнос ти друштвених појава, 	Јун	2	наставник и ученици	компетенција за целоживотно учење комуникација дигитална компетенција
--	--	-----	---	------------------------	--

	<p>процеса, политичких идеја, ставова појединаца и група у историјском периоду савременог доба;</p> <p>– изведе закључке о узроцима, току и последицама ратова условљених распадом СФРЈ користећи изворе различитог порекла и сазнајне вредности;</p> <p>– покаже одговоран однос према културно- историјском наслеђу сопственог и</p>				
--	--	--	--	--	--

	других народа;				
--	-------------------	--	--	--	--

ГЕОГРАФИЈА

ДОДАТНИ РАД

8. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
-------	--------------

	-Увод у програмске садржаје
Септембар	-Географски преглед Србије – вежбање -Географски преглед Србије – тест 1.
Октобар	-Географски преглед Србије – тест 2. -Географски преглед Србије – тест 3.
Новембар	-Географски преглед Азије – вежбање
Децембар	-Обнављање градива петог и шестог разреда

	-Географски преглед Србије – тест 4.
	-Географски преглед Србије – тест 5.
Јануар	-Географски преглед Србије - вежбање
	-Географски преглед Србије – тест 6.
Фебруар	-Школско такмичење осмог разреда
	-Припрема за Општинско такмичење
Март	-Анализа тестова са Општинског такмичења
	-Друштвене одлике Србије – вежбање
Април	-Друштвене одлике Србије – тест 7.
	-Привредне одлике Србије – вежбање
Мај	-Привредне одлике Србије – тест 8.
Јун	-Анализа рада додатне наставе

Циљ додатне наставе географије јесте да ученици са већим интересовањем прошире и продубе своја знања, да се оспособе да решавају проблеме и задатке у непознатим ситуацијама, да изразе и образложе своје мишљење, развију географску писменост и начин мишљења, свести и одговорност односа према свом завичају, држави, континенту и свету као целини и толерантног става према различитим народима, њиховим културама и начину живота. Примарни циљ је припрема ученика за такмичење. Додатна настава географије треба да допринесе стварање разноврсних могућности да кроз различите саржаје и облике рада током наставе географије сврха, циљеви и задаци образовања, као и циљеви наставе географије буду у пуној мери реализовани, упознавање комплементарности и регионалних разлика савременог света, развијање опште културе образовања, оспособљавање за самостално учење и проналажење информација.

БИОЛОГИЈА

ДОДАТНИ РАД

8. РАЗРЕД

Јединство грађе и функције 4 часа

Човек и здравље 2 часа

Порекло и разновсност живота 1 час

Наслеђивање и еволуција 1 час

Живот у екосистему 1 час

МАТЕМАТИКА

ДОДАТНИ РАД

8. РАЗРЕД

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	1. Упознавање ученика са програмом рада и појашњавање предности додатног рада 2. Сличност троуглова (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Октобар	3. Линеарне једначине и неједначине са једном непознатом (решавање задатака из математичког листа и других зб.)

	4. Линеарне једначине и неједначине са једном непознатом (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Новембар	5. Примена једначина с једном непознатом (решавање задатака из мат.листа,"Мислише") 6. Тачка, права и раван (решавање задатака из математичког листа и других зб.)Призма (решавање задатака из мат.листа,"Мислише"..)
Децембар	7. Призма (решавање задатака из математичког листа и других зб.) 8. Призма (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Јануар	9. Пирамида (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења)
Фебруар	10. Пирамида (решавање задатака из мат.листа,"Мислише"..) 11. Линеарна функција (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења)
Март	12. Утврђивање обрађеног градива, припрема за такмичења из збирки са прошлогодишњих такмичења 13. Анализа постигнутих резултата на такмичењу
Април	14. Систем једначина са две непознате (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења) 15. Примена система са две непознате (решавање задатака из математичког листа и других зб.)
Мај	16. Ваљак (решавање задатака из збирки са прошлогод.такмичења) 17. Купа, лопта (решавање задатака са такмичења)

Циљеви: додатна настава је облик који се организује за даровите ученике и има за циљ да ученицима који воле математику и успешно усвајају математичке садржаје у редовној настави омогући напредовање, продубљивањем и проширивањем тих садржаја. Да би се таленат

развијао мора се са њим радити стручно, стално и систематски. Додатна настава је намењена за ученике шестог разреда који остварују надпросечне резултате из математике или показују посебна интересовања за тај предмет. Ученик се укључује на темељу властите одлике.

Садржај рада додатне наставе утврђен је наставним планом и програмом из математике за осми разред основне школе (функције, једначине с једном непознатом и систем једначина с две непознате, примене система једначина, геометријска тела) и припремом за такмичење.

Начин реализације: Један час сваке друге неделје (према утврђеном распореду, индивидуални или групни рад) уз интензивнији рад , руководећи се принципима за додатни рад : принцип активности, принцип стимуланса и принцип поступности. Избор задатака за развијање менталних способности ученика треба да буде што разноврснији. Користити теже задатке из збирки задатака са такмичења из предходних година, контактирати и стручне институције: „ Друштво математичара Србије”, „Архимедес”...

ФИЗИКА

ДОДАТНИ РАД

8. РАЗРЕД

Редни број наставне теме	Наставна тема	Пројектни задаци
1.	ОСЦИЛАТОРНО И ТАЛАСНО КРЕТАЊЕ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Феномен Доплеровог ефекта. Ултразвук. Проблем буке. 2. Резонанција. Одређивање брзине звука у ваздуху. 3. Видео–запис или симулација на рачунару различитих светлосних појава у свакодневном животу. 4. Посматрање удаљених тела помоћу телескопа или посматрање малих објеката помоћу микроскопа. 5. Помрачење Сунца и Месеца. 6. Ератостенов оглед за одређивање полупречника Земље.
2.	СВЕТЛОСНЕ ПОЈАВЕ	<ol style="list-style-type: none"> 7. Решавање проблема везаних за закон одбијања светлости, сферна огледала и

		конструкцију лика.
		8. Тотална рефлексија светлости и њена примена.
		9. Око и корекција вида.
		10. Решавање проблема везаних за преламање светлости, тоталну рефлексију, сочива и оптичке инструменте.
3.	ЕЛЕКТРИЧНО ПОЉЕ	11. Видео–запис или симулација на рачунару различитих облика електричних појава у свакодневном животу.
		12. Решавање проблема везаних за закон о одржању количине наелектрисања, Кулонов закон, рад у електричном пољу и напон.
		13. Амперметар и волтметар у електричном колу. Коришћење мултиметра.
		14. Решавање проблема везаних за Омов закон, рад и снагу електричне струје и Џулов закон.
4.	ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА	15. Коришћење рачунара у обради експерименталних резултата мерења на примеру Омовог закона.
		16. Кирхофова правила.
		17. Решавање проблема везаних за Кирхофова правила.
		18. Симулација на рачунару електричног кола једносмерне струје с променљивим параметрима.
		19. Видео–запис или симулација на рачунару различитих облика магнетних појава.
5.	МАГНЕТНО ПОЉЕ	20. Решавање проблема везаних за електромагнетну индукцију.
		21. Магнетно поље Земље и Сунца. Одређивање хоризонталне компоненте магнетног поља Земље. Употреба компаса.
		22. Видео–запис или симулација на рачунару различитих модела атома, језгра, нуклеарних реакција и сл.
6.	ЕЛЕМЕНТИ АТОМСКЕ И НУКЛЕАРНЕ ФИЗИКЕ	23. Интеракција радиоактивног зрачења с материјом.
		24. Примена радиоактивних препарата, регистрација присуства радиоактивности и природни фон. Мере заштите од радиоактивног зрачења.
		25. Посета некој лабораторији за физику на факултету, научноистраживачком институту, електрани, фабрици, кабинету у гимназији, Музеју Николе Тесле...
7.	ФИЗИКА И САВРЕМЕНИ СВЕТ	26. Теслин трансформатор и његова примена у кабинету за физику

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

ДОДАТНИ РАД

8. РАЗРЕД

Оријентациони број часова додатног рада по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Животно и радно окружење	2
2. Саобраћај	6
3. Техничка и дигитална писменост	12
4. Ресурси и производња	4
5. Конструкторско моделовање	12

ДОДАТНА НАСТАВА ИЗ ВЕРСКЕ НАСТАВЕ

РАЗРЕД: VIII

Циљ додатне наставе из верске наставе јесте продубљивање и проширивање знања ученика из области православне вере, духовности и црквеног живота. Кроз овај вид наставе ученицима се пружа могућност да, у складу са својим интересовањима, способностима и потребама, стекну шира знања од оних предвиђених редовним наставним програмом, као и да развијају критичко мишљење, истраживачки дух и љубав према духовним вредностима.

Додатна настава намењена је ученицима који показују посебно интересовање за садржаје верске наставе, желе да прошире своја знања о Светом Писму, богослужењу, историји Цркве, хришћанској етици и православној култури, као и ученицима који желе да се припремају за такмичења, пројекте, литерарне и ликовне радове.

Рад ће се реализовати кроз различите облике и методе рада: разговор, истраживачке задатке, анализу текстова, презентације, радионице, израду панорама и пројеката, као и кроз повезивање наставних садржаја са свакодневним животом и активним учешћем ученика у животу

Цркве и школе. Посебна пажња посветиће се развијању хришћанских врлина, културе дијалога, заједништва, одговорности и међусобног поштовања.

Годишњи фонд часова: 36 часова.

САДРЖАЈИ И ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА РЕЗУЛТАТА	ОБЛИК РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
<p>- Дискусија о разлици између појединца и личности; како разликовати слободу од анархије; анализа појма греха као промашаја циља постојања кроз примере из свакодневног живота тинејџера.</p> <p>(9 часова)</p> <p>- Шта за нас данас значи подвиг и самоодрицање; пост као психофизичка хигијена и израз љубави, а не пука дијета; екологија кроз призму захвалности Богу за творевину.</p>	<p>- кроз истраживачки рад ученика</p> <p>- кроз употребу савремених технологија</p> <p>- кроз коришћење додатне теолошке литературе</p> <p>- кроз тумачење оригиналних списа и дела светих Отаца</p> <p>- кроз редовна похађања богослужења</p>	<p>- описно праћење</p> <p>- портфолио ученика</p> <p>- самовредновање кроз игру</p> <p>- критеријуми за успех:</p> <p>1. активност</p> <p>2. креативност</p> <p>3. однос према</p>	<p>- фронтални облик (кроз причу)</p> <p>- индивид. рад (стваралачки)</p> <p>- рад у паровима</p> <p>- групни рад</p> <p>- амбијентална настава</p>	<p>- метода живе речи (приповедање)</p> <p>- метода разговора</p> <p>- метода демонстрације и илустрације</p> <p>- метода игре и драматизације</p> <p>- метода практичних и ликовних радова</p> <p>- метода слушања и</p>	<p>Додатна настава ће се одржавати континуирано током целе школске године.</p>

(7 часова) - Анализа структуре Божанствене Литургије (визуелни прикази и тумачење симбола); архитектура храма и улога црквене уметности у литургијском сабрању; освећење времена кроз празнике.		другима 4. препознавање појмова		певања	
(10 часова) - Шта је есхатологија и како хришћани виде крај историје; циљ људског живота кроз примере светих Отаца; чуда, мошти и светост у савременом свету; икона као прозор у вечност.					
(10 часова)					

Француски језик-допунска и додатна настава

Допунска и додатна настава: 8. разред

-На допунским часовима увежбавати правилну артикулацију одређених гласова,служити се већ обрађеним наставним садржајима на тему распуста,народа,језика у Свету,одевних стилова и предмета,шта волим/не волим да једем/пијем...

Методом игре,обнављати већ постојеће,обрађене садржаје,лексику...,користећи се и

прилозима(копијама вежби и задатака) са разних сајтова и из различитих уџбеника .

Што се граматичког садржаја градива тиче,на оваквим типовима часова,обнављати само најелементарније наставне јединице,уз што већи број примера и вежби,које ће ученици решавати на табли,као и попуњавати одређене прилоге са граматичким вежбама.

Додатна настава се одвија у зависности од интересовања и личног ангажовања ученика,где наставник,притом,ставља акценат на граматичке садржаје ,служећи се што разноврснијим збиркама грамат.задатака из франц.језика.

Предвиђено је 18 наставних часова допунске и додатне,укупно,у 7. и 8. разреду.

ХЕМИЈА

ДОДАТНИ РАД

8. РАЗРЕД

Програм додатног рада обухвата проширивање и продубљивање садржаја редовне наставе хемије. У наредној табели наведени су пројектни задаци које ученици могу да раде на часовима додатне наставе. Неки од њих предвиђени су за експериментални, а неки за теоријски рад ученика. Поред ових пројектних задатака ученици могу да раде и пројектне задатке који су предвиђени за рад у оквиру слободних активности, да се на часовима додатне наставе припремају за такмичење из хемије, да планирају и сами изводе огледе, претражују литературу и интернет ради прикупљања информација и слично

Редни број наставне теме	Наставна тема	Пројектни задаци
1.	Неметали, оксиди неметала, киселине	1. Својства неметала 2. Стаклена башта

		3. Фулерен – молекул будућности 4. Киселе кише у нашем месту
2.	Метали, оксиди метала, хидроксиди (базе)	1. Својства метала 2. Базе 3. Корозија метала и заштита од корозије 4. Гашени и негашени креч
3.	Соли	1. Кухињска со злата вредна 2. Врсте соли 3. Оксиди, киселине, хидроксиди и соли 4. Тврдоћа воде. Стална и пролазна тврдоћа воде
4.	Електролитичка дисоцијација киселина, хидроксида (база) и соли	1. рН вредност 2. Неорганска једињења 3. Аренијус
5.	Угљоводоници	1. Разнолики органски свет 2. Угљоводоници: угљеник, водоник и ништа више 3. Фосилна горива – горива прошлости, садашњости и... 4. Пластична кеса, гумена жвака
6.	Органска једињења са кисеоником	1. Карбоксилне киселине – етанска киселина 2. Мириси воћа 3. Глицерол као антифриз

		4. Раздвајање етанола и воде из смеше
7.	Биолошки важна органска једињења	1. Разнолики живи свет 2. Исхрана – огледало квалитета живота 3. Биодизел – гориво будућности 4. Добијање уља

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

ДОПУНСКА НАСТАВА

Допунски рад се организује као вид помоћи за ученике који, из објективних разлога, у редовној настави Српског језика и књижевности не постижу задовољавајуће резултате у неком од програмско-тематских подручја и имају потешкоће у савладавању наставног градива.

На часовима допунске наставе ученицима треба да буде објашњено све оно што је на часовима редовне наставе остало нејасно, а посебну пажњу треба посветити појединостима важним за напредовање у учењу.

Садржаји часова допунске наставе прате наставне јединице часова редовне наставе, број часова по областима усклађује се са потребама ученика, а примарни циљ је остваривање предвиђених исхода у ученичком знању и напредовање у складу са образовним стандардима ученичких постигнућа. Уз наведено, остварују се и васпитни циљеви попут поспешивања неразвијених читалачких навика, развијања љубави према језику и књижевности, као и функционални циљеви – развијање запажања, упоређивања и закључивања при усвајању садржаја из језика, појачавање радозналости и откривања најважнијих особености приликом изучавања књижевноуметничких текстова; побољшање ученичких способности, радних навика и одговорности; помагање слабијим ученицима да постигну задовољавајући успех.

Зависно од утврђених недостатака у знањима и умењима ученика, као и узрока заостајања, наставник може да формира одговарајуће групе с којима организује допунски рад (на пример, група ученика с недовољним знањем одређених садржаја из граматике или правописа; група ученика који нису савладали неки од предвиђених елемената књижевне анализе или облика усменог и писменог изражавања; група ученика са артикулационим проблемима, итд.).

Такође, часови допунске наставе у осмом разреду треба да буду усмерени на савладавање једноставних исхода и остваривање основног нивоа стандарда ученичких постигнућа како би ученици који похађају ове часове били припремљени за завршни испит.

Годишњи фонд часова: 34 часова.

САДРЖАЈИ ЧАСОВА	ОРИЈЕНТАЦИОНИ БРОЈ ЧАСОВА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА	ОБЛИК РАДА	МЕТОДЕ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Развој српског књижевног језика.	4	<ul style="list-style-type: none"> - Различити облици вежбања усклађени са диференцираним захтевима и поступцима према појединцима или мањим групама, направљени према парцијалном заостајању у градиву. - Обнављање градива. - Посебни наставни листићи. 	<ul style="list-style-type: none"> - Достицање задовољавајућег успеха на редовним часовима. - Побољшање оцена. - Евалуација мере у којој се редовна настава ослобађа успореног хода, изазваног немогућношћу појединаца да прате и усвајају наставне садржаје и сл. 	Индивидуални или индивидуализован рад у групи	Дијалогска, монолошка, текстовна	Континуирано у току школске године, са појачаним интензитетом после наставничког објективног сагледавања успорености рада ученика на редовним часовима и уочи контролних тестова.
Дијалекти српског језика. Народни и књижевни језик	2					
Грађење речи.	6					
Подела гласова и гласовне промене.	4					
Врсте речи и служба речи у реченици.	5					
Независне и зависне предикатске реченице.	5					
Конгруенција.	2					
Правописне вежбе.	2					
Лексичко-семантичке вежбе.	2	2				
Прозодијске вежбе.						

		- Посебни домаћи задаци, прилагођени индивидуализованом раду са ученицима.				
--	--	--	--	--	--	--

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

ДОПУНСКА НАСТАВА

НАСТАВНА ТЕМА	САДРЖАЈ РАДА
WHAT IS THE CITY BUT THE PEOPLE	1. Present Simple 2. Present Continuous 3. Phrasal verbs 4. Reading 5. Present Perfect Simple 6. Idioms 7. Expressing present times
LONDON CALLING	8. Past Simple 9. Would/used to 10. Past Continuous 11. Reading 12. Adjectives 13. Adverbs of manner

	14. Past Simple vs Present Perfect Simple
ITCHY FEET	15. Second Conditional 16. Future will vs going to 17. Modal verbs 18. Reading 19. Relative clauses
A SENSE OF WONDER	20. Present Simple passive 21. Active vs passive sentences 22. Past Simple passive 23. Reading 24. The passive with will
NEW BEGINNINGS	25. Question tags 26. Reported speech 27. Reading 28. Reported commands

Циљеви:

Допунска настава из енглеског језика организује се за ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у усвајању наставних садржаја и остваривању основних исхода. Циљ наставе је да се ученици мотивишу за учење енглеског језика, стекну основну језичку сигурност и постепено усвоје основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне функције предвиђене програмом. Посебна пажња посвећује се развоју разумевања, читања, писања и једноставне усмене комуникације на енглеском језику.

Садржај рада:

Садржај рада допунске наставе утврђен је наставним програмом из енглеског језика за пети разред и обухвата основне граматичке структуре, вокабулар и комуникативне ситуације предвиђене наставним темама (представљање, породица, кућа, свакодневне активности, храна, временске прилике, одећа, путовања, прошлост и будућност). Ученици усвајају основне појмове и језичка правила кроз једноставније примере и задатке, са циљем да овладају минималним нивоом језичке компетенције и основним стандардима постигнућа.

Начин реализације:

Допунска настава реализује се један час сваке недеље кроз индивидуални и групни рад. У раду се користе једноставнији задаци, прилагођени могућностима ученика, као и различити облици мотивационих активности, игара, дијалога, кратких текстова, слика и вежбања комуникације. Настава је усмерена на постепено усвајање основне језичке писмености, развијање самопоуздања у употреби енглеског језика и оспособљавање ученика за примену усвојених знања у свакодневним ситуацијама

Наставни предмет: француски језик 8. разред**Програм ДОПУНСКЕ наставе**

Наставна област:	Садржај:	Број часова:
1.Le club du lycée	Ученик уме да овори о првом дану у школи. Уме да користи прилоге за начин на -ment. Изражава потребу помоћу израза-il faut.	2
2. Le club de la Technologie	Ученик уме да наведе информатичке апарате.Уме правилно да употребљава показне заменице.	2
3.Le club de la Biodiversité	Ученик уме да наведе домаће и дивље животиње,и да наведе њихова станишта.Ученик зна најфреквентније предлоге за место.	2

Ученик уме да наведе професије/

занимања.Уме да каже чиме би волео

3

да се бави у будућности.Ученик уме да

напише/ каже основне и редне бројеве.

ИСТОРИЈА - ДОПУНСКА НАСТАВА

ТЕМА И КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА	ИСХОДИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	БРОЈ ЧАСОВА ПО ТЕМИ	ИЗВРШИОЦ И АКТИВНОСТ И	МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ
ЕВРОПА, СВЕТ И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ИЗМЕЂУ ДВА СВЕТСКА РАТА	напредује у одрђивању које државе настају после Првог светског рата проналази их на историјској карти	септембар октобар новембар	2	наставник ученици	компетенција за целоживотно учење комуникација дигитална компетенција
ДРУГИ СВЕТСКИ РАТ	уме да препозна узроке и последице Другог светског рата, разуме холокауст, препознаје промене у друштву	децембар јануар	3	наставник и ученици	компетенција за целоживотно учење комуникација дигитална компетенција
СВЕТ, ЕВРОПА И СРПСКИ НАРОД У ЈУГОСЛОВЕНСКОЈ ДРЖАВИ У ПЕРИОДУ ХЛАДНОГ РАТА	разуме статус српског народа у Југославији, разуме формирање нове власти, зна да објасни појам хладни рат	фебруар март април	3	наставник и ученици	компетенција за целоживотно учење комуникација дигитална компетенција

		мај			
СВЕТ, ЕВРОПА, СРПСКА ДРЖАВА И НАРОД У САВРЕМЕНИМ ПРОЦЕСИМА	зна да објасни како је живео српски народ после рата, на да покаже на историјској карти нову Југославију	јун	1	наставник и ученици	компетенција за целоживотно учење комуникација дигитална компетенција
	зна да објасни шта се дешавало на крају 20.века				

ГЕОГРАФИЈА

ДОПУНСКА НАСТАВА

1. Географски положај Србије - обнављање
2. Планинска област - обнављање
3. Планинска област – припрема за тест
4. Панонска област - обнављање
5. Клима и воде Србије - обнављање
6. Природне одлике Србије – припрема за тест
7. Привреда Србије - обнављање
8. Привреда Србије - обнављање
9. Привреда Србије – припрема за тест
10. Географски преглед Србије – поправљање оцена

Циљ допунске наставе географије јесте да ученици са тешкоћом у усвајању и разумевању наставног садржаја на прилагођен начин дођу до знања, да се оспособе да решавају проблеме и задатке, да изразе своје мишљење, развију географску писменост. Допунска настава географије треба да допринесе стварању разноврсних могућности да кроз различите садржаје и облике рада током наставе географије сврха, циљеви и задаци образовања као и циљеви наставе географије буду у задовољавајућој мери реализовани; као и да разумеју појаве и процесе у географском омотачу Земље и коришћење географских карата у стицању знања и у свакодневном животу.

БИОЛОГИЈА

ДОПУНСКА НАСТАВА

Јединство грађе и функције 4 часа

Човек и здравље 2 часа

Порекло и разновсност живота 1 час

Наслеђивање и еволуција 1 час

Живот у екосистему 1 час

МАТЕМАТИКА

ДОПУНСКА НАСТАВА

МЕСЕЦ	САДРЖАЈ РАДА
Септембар	1. Сличност троуглова 2. Линеарна једначина
Октобар	3. Решавање линеарних једначина 4. Решавање линеарних неједначина
Новембар	5. Растојање тачке од равни 6. Ортогонална пројекција
Децембар	7. Површина и запремина призме 8. Површина и запремина призме
Јануар	9. Површина и запремина пирамиде
Фебруар	10. Линеарна функција 11. Средња вредност и медијана

Март	12. Решавање система једначина 13. Решавање система једначина
Април	14. Примена система једначина 15. Површина и запремина ваљка
Мај	16. Површина и запремина купе 17. Површина и запремина лопте

Циљеви: допунска настава се организује за оне ученике који у току редовне наставе имају потешкоћа у учењу и не могу да усвоје минималне програмске садржаје, па је **циљ** ове наставе да ученике са слабом или никаквом мотивацијом и интересовањем за учењем, мотивишу, заинтересују, а самим тим и усвоје суштинске појмове и правила која нису усвојили у редовној настави.

Садржај рада допунске наставе је утврђен наставним програмом из математике за осми разред (функције, једначине с једном непознатом и систем једначина с две непознате, примене система једначина, геометријска тела), тако да ученици усвоје минимум програма из свих делова градива (нпр. све важније појмове, правила формуле и примена у једноставнијим случајевима).

Начин реализације: Један час сваке друге недеље, индивидуални или групни рад. При раду користити једноставније задатке у оквиру теме, како би ученици стекли базичну језичку и математичку писмености да би напредовали ка реализацији одговарајућих стандарда образовних постигнућа. Ученици слабијих способности треба да усвоје знање основног стандарда.

ФИЗИКА

ДОПУНСКА НАСТАВА

Редни број наставне теме	Наставна тема	Наставне јединице
1.	ОСЦИЛАТОРНО И ТАЛАСНО КРЕТАЊЕ	1. Карактеристике осцилаторног кретања 2. Закон одржања енергија при осциловању тела 3. Математичко клатно 4. Звучни таласи и резонанција 5. Правoliniјско простирање светлости 6. Закон одбијања светлости и равна огледала
2.	СВЕТЛОСНЕ ПОЈАВЕ	7. Сферна огледала, конструкција ликова 8. Преламање светлости кроз плочу, призму и сочива 9. Конструкција ликова код сочива 10. Оптички инструменти
3.	ЕЛЕКТРИЧНО ПОЉЕ	11. Узајамно деловање наелектрисаних тела. Кулонов закон 12. Електрично поље. Јачина електричног поља 13. Рад силе електричног поља. Напон
4.	ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА	14. Електрично поље. Јачина електричног поља 15. Услови настанка електричне струје и извори електричне струје 16. Јачина електричне струје. Мерење јачине струје и напона 17. Електрична отпорност проводника

		18. Омов закон за део струјног кола
		19. Везивање отпорника
		20. Омов закон за цело струјно коло
		21. Рад и снага електричне струје. Џул–Ленцов закон
		22. Електрична струја у течностима и гасовима
5.	МАГНЕТНО ПОЉЕ	23. Магнетно поље сталних магнета и магнетно поље Земље
		24. Магнетно поље електричне струје
		25. Дејство магнетног поља на струјни проводник
		26. Структура атома и нуклеарне силе
6.	ЕЛЕМЕНТИ АТОМСКЕ И НУКЛЕАРНЕ ФИЗИКЕ	27. Природна радиоактивност. Радиоактивно зрачење
		28. Заштита од зрачења и његово биолошко дејство
		29. Вештачка радиоактивност. Фисија и фузија
		30. Примена нуклеарне енергија и радиоактивног зрачења
7.	ФИЗИКА И САВРЕМЕНИ СВЕТ	31. Утицај физике на развој других природних наука

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

ДОПУНСКА НАСТАВА

Оријентациони број часова допунске наставе по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему
1. Животно и радно окружење	4
2. Саобраћај	8
3. Техничка и дигитална писменост	14
4. Ресурси и производња	8
5. Конструкторско моделовање	4

ХЕМИЈА

ДОПУНСКА НАСТАВА

Допунска настава организује се за ученике који имају тешкоћа при савладавању наставног градива, као и за ученике који су дуже време били одсутни с наставе. Програм допунске наставе садржи исте наставне теме и садржаје као програм редовне наставе. Допунска настава не сме се организовати само пред часове провере знања ученика. Она се организује током целе школске године, када се укаже потреба за њом, а најчешће динамиком од једног часа недељно.

	Наставна тема	Наставне јединице
1.	Метали, оксиди метала, хидроксиди (базе) (3)	1. Метали. Физичка својства метала 2. Калцијум , Гвожђе, алуминијум, бакар – својства и примена 3. Легуре
2.	Неметали, оксиди неметала, киселине (3)	4. Неметали. Физичка својства неметала 5. Водоник , Кисеоник – својства и примена 6. Сумпор, Азот ,Угљеник – својства и примена
3.	Соли (2)	7. Соли добијање соли 8. Својства и примена соли
4.	Електролитичка дисоцијација киселина, хидроксида (база) и соли (2)	9. Електролитичка дисоцијација киселина, хидроксида (база) и соли 10. Мера киселости раствора – рН вредност

5.	Угљоводоници (4)	11. Угљоводоници – подела и физичка својства 12. Засићени угљоводоници – алкани 13. Незасићени угљоводоници – алкени и алкини 14. Ароматични угљоводоници. Бензен
6.	Органска једињења са кисеоником (3)	15. Алкохоли ,Добијање и својства алкохола 16. Карбоксилне киселине 17. Естри карбоксилних киселина
7.	Биолошки важна органска једињења (3)	18. Биолошки важна органска једињења 19. Масти и уља 20. Угљени хидрати
8.	Хемија животне средине (1)	21. Хемија животне средине

напомена: Додатна и допунска настава се реализује од друге недеље месеца септембра до предпоследње недеље јуна месеца. Ученици се идентификују на основу резултата са иницијалног тестирања ученика током прве или почетка друге недеље септембра. Такође ученици се упућују на допунску наставу уколико су дуго били болесни, нису савладали садржаје наставног плана и програма а на додатну наставу уколико ученици желе на такмичења, да сазнају нешто више од онога што се учи на редовним часовима. Програмски садржаји се бирају на основу усменог или писменог анкетирања ученика , интересовања ученика или пак припреме за даље школовање ученика.

Допунска и додатна настава се реализују једном недељно или сваке друге недеље уколико наставник има мању норму или ради у више школа.

Ова настава се реализује на часовима који су обично у распореду предчас или 7. и 8. час, онлајн уколико је потребно за припрему ученика за завршни испит, кроз радионице, истраживачке задатке.

Сваки наставник прати напредовање ученика и бележи у педагошку документацију наставника ,папирна или дигитална.

Извештавање наставника реализује се 4 пута годишње на Одељенским и Наставничким већима или увидом директора у документацију наставника.

Припремна настава се реализује за ученике 8.разреда. Током првог полугодишта, од новембра месеца, реализује се припремна настава за ученике 8.разреда из српског језика и математике а током другог полугодишта и из изабраног предмета. Након завршетка школске године реализује се припремна настава у трајању од две недеље по утврђеном плану пшприпремне наставе.

8. ИНДИВИДУАЛНИ ОБРАЗОВНИ ПРОГРАМИ

ИНКЛУЗИЈА је процес решавања и реаговања на разноврсност потреба свих ученика кроз све веће учествовање у учењу, културама и заједницама и све мању искљученост у оквиру образовања и из њега. Тај процес обухвата промене и измене садржаја, приступа, структура и стратегија, са заједничком визијом која обухвата сву децу одговарајуће старосне доби и са убеђењем да је редовни образовни систем одговоран за образовање све деце.“ УНЕСКО, конференција 1994. Многе земље, па и наша, окренуле су се инклузивном образовању и преусмериле напоре на подржавању све деце у редовним школама и то уређују законима. Инклузивно образовање је обавезна активност, саставни део васпитно образовног процеса у свим школама у нашој земљи.

Ученицима којима је услед социјалне ускраћености, сметњи у развоју, инвалидитета, тешкоћа у учењу, ризика од раног напуштања школовања потребна додатна подршка у образовању и васпитању, школа обезбеђује отклањање физичких и комуникацијских препрека, прилагођавање начина остваривања школског програма и израду, доношење и остваривање индивидуалног образовног плана. Такође, овај програм подразумева и проширен и продубљен програм наставе и учења који се примењује за ученике са изузетним способностима.

Право на ИОП има ученик коме је потребна додатна подршка због тешкоћа у приступању, укључивању и учествовању у образовању и васпитању, ако та тешкоћа утиће на његову добробит, односно остваривање исхода образовања и васпитања или представљају ризик од раног напуштања школовања и односи се на ученике који:

- има тешкоће у учењу /због специфичних сметњи у учењу или проблема у понашању и емоционалном развоју/
- има сметње у развоју или инвалидитет / телесне, моторичке, чулне, интелектуалне или сметње из спектра аутизма/

- потиче, односно живи у социјално нестимулативној средини /социјално, економски, културно, језички сиромашној средини или дуготрајно борави у здравственој, односно социјалној установи/.

ИОП се израђује према образовним потребама ученика и може да буде:

- по прилагођеном програму у коме се прецизно планира циљ пружања подршке која се односи на прилагођавање и обогаћивање простора и улова у којима се учи, прилагођавање метода рада, уџбеника и наставних средстава током образовно-васпитног процеса; активности и њихов распоред као и лица која пружају подршку;
- по измењеном програму у коме се прецизно планира прилагођавање општих исхода образовања и васпитања, прилагођавање посебних стандарда постигнућа ученика у односу на прописане и прилагођавање садржаја за један, више или за све предмете;
- обогаћен и проширен програм који се примењује за ученике са изузетним способностима /право на прилагођен начин образовања по ИОП-у у смислу проширивања и продубљивања садржаја има и ученик са изузетним способностима .

Индивидуални образовни планови свих ученика који се образују по ИОП-у чине прилог Школског програма. С обзиром на то да садрже личне податке о ученику овај прилог се не објављује, већ се прилаже кад је потребно. Комплетну документацију о ученицима који раде по ИОП-у имају одељенске старешине и координатор школског тима за инклузивно образовање. У Годишњем плану рада школе налазе се подаци о броју ученика који се образују по ИОП-у за поједине школске године.

Циљеви програма: Омогућити деци и ученицима да се укључе у редовни образовно- васпитни систем како би усвојила знања и умења потребна за свакодневно функционисање у друштву, стекла самопоуздање, поверење у друге и усвојили позитивне навике. Такође, продубљивање знања и развијање вештина путем проширених садржаја за ученике код којих постоје изразита интересовање и могућности за усвајањем таквих знања.

Задаци: Подстицање самосталности деце, - Укључивање све деце у образовно-васпитни систем, - Једнака шанса за сву децу, - Подстицање равноправности, толеранције, - Унапређивање квалитета рада, - Успостављање поверења између наставника и ученика, - Продубљивање наставних садржаја

Начин остваривања програма: Наставни планови и програми су прилагођени ученицима за које је предвиђен индивидуални образовни план који је саставио Тим за инклузивно образовање. Остварује се кроз редовну и допунску наставу током школске године. Обухвата методе и облике рада, као и средства потребна за успешно савладавање наставних садржаја у складу са индивидуалним

могућностима и потребама ученика. Такође, остварује се кроз додатну наставу са ученицима код којих постоји жеља, интересовање и могућности за савладавањем проширених наставних садржаја путем ИОПЗ.

Начин прилагођавања програма ученицима:

- Прилагођавање наставних садржаја (смањен обим),
- Прилагођавање метода рада ученицима, облика рада, услова рада,
- Посебни материјали за учење,
- Тимски рад , групни, индивидуализовани рад са ученицима,
- Ненасилна комуникација, успостављање заједничких правила рада
- Вршњачко подучавање,
- Дидактичка средства,
- Додатна литература,
- Асистивна технологија .

За ученике са изузетним способностима припрема се индивидуални образовни план, програм и начин рада којим се утврђује обогаћен начин образовања и васпитања.

Индивидуални образовни планови свих ученика који се образују по ИОП-у чине прилог Школског програма. С обзиром на то да садрже личне податке о ученику овај прилог се не објављује, већ се прилаже кад је потребно. Комплетну документацију о ученицима који раде по ИОП-у имају одељенске старешине и координатор школског тима за инклузивно образовање. У Годишњем плану рада школе налазе се подаци о броју ученика који се образују по ИОП-у за поједине школске године.

Наши ученици напредују захваљујући раду стручног сарадникаа, учитеља и наставника , интегрисани су у школско окружење, прихваћени су од вршњака. Сталне активности у реализацији инклузивног образовања:

- Размена искуства и сарадња са колегама и родитељима.
- Реаговање на време јер ће се тада многи проблеми лакше решити .

- Одељенске старешине и стручни сарадници имају обавезу да предметне наставнике упознају са свим битним / расположивим / чињеницама везаним за дете и његов развој а које могу утицати на све сегменте образовно васпитног процеса.

- Након евидентирања тешкоћа које ученик има, стручни тим разматра за свако евидентирано дете потребу за врстом подршке – односно има ли потребе за израду ИОПа . Ако се утврди да има потребе да се за дете уради ИОП, формира се тим који ће то даље реализовати. Стручни Тим за ИОП координира активностима свих запослених у школи и сарадницима изван ње које ће помоћи сваком детету да оствари свој максимум.

АКТИВНОСТ	УЧЕСНИЦИ	ОДГОВОРНА ОСОБА	ВРЕМЕ
<ul style="list-style-type: none"> - Именовање тима од стране директора школе - На првом састанку именовање координатора тима и заменика координатора тима - Разматрање и израда плана рада тима за школску годину 	<p>Директор школе</p> <p>Чланови тима</p> <p>Чланови тима</p>	<p>Директор школе</p> <p>Координатор тима</p> <p>Координатор тима</p>	АВГУСТ
<ul style="list-style-type: none"> - Идентификовање ученика којима је потребна додатна подршка у процесу образовања - Утврђивање списка ученика који школску годину настављају или започињу по ИОП-у - Израда ИОП-а - Усвајање ИОП-а од стране Педагошког колегијума - Крос РТС-а (укључивање ученика који наставу похађају по ИОП-у) - Предлагање мера у раду са ученицима првог разреда који показују тешкоће у адаптацији на школску средину - Израда педагошког профила;мера индивидуализације; 	<p>Учитељи, предметни наставници</p> <p>Наставници</p> <p>Наставни кадар</p> <p>Наставни кадар</p> <p>Педагошки колегијум</p> <p>Наставници</p> <p>Учитељи</p>	<p>Стручна већа за разредну и предметну наставу</p> <p>Наставници</p> <p>Наставни кадар</p> <p>Наставни кадар</p> <p>Педагошки колегијум</p> <p>Наставници</p> <p>Учитељи</p>	СЕПТЕМБАР

	Одељенски старешина; наставници		
<ul style="list-style-type: none"> - Разматрање предлога потребних наставних средстава - Обележавање Дечије недеље 	<p>Наставни кадар</p> <p>Учитељи, наставници</p>	<p>Наставни кадар</p> <p>Учитељи, наставници</p>	ОКТОБАР
<ul style="list-style-type: none"> - Анализа и вредновање ИОП-а на крају првог класификационог периода - Обележавање Дана толеранције тематским даном - Покретање процедуре за израду ИОП-а уколико постоји потреба за тиме код неког ученика - Обележавање Светског дана детета 	<p>Предметни наставници</p> <p>Наставни кадар</p> <p>Школски тим за инклузивно образовање</p> <p>Наставни кадар</p>	<p>Предметни наставници</p> <p>Школски тим за инклузивно образовање</p> <p>Наставни кадар</p>	НОВЕМБАР
<ul style="list-style-type: none"> - Обележавање Међународног дана особа са инвалидитетом - Анализа и вредновање ИОП-а , подношење извештаја предметних наставника о постигнућима ученика који наставу похађају по ИОП-у на крају првог полугодишта - Праћење реализације рада по ИОП-у и разматрање потребе за увођењем нових ученика у праћење наставе по ИОП-у 1, ИОП-у 2 и ИОП-у 3 4) Праћење похађања допунске наставе 	<p>Наставници и учитељи</p> <p>Наставници и учитељи</p> <p>Предметни наставници</p>	<p>Наставници и учитељи</p> <p>Наставници и учитељи</p> <p>Предметни наставници</p> <p>Предметни наставници</p>	ДЕЦЕМБАР

који наставу похађају по ИОП-у на крају трећег класификационог периода	наставници и учитељи	Стручно веће за предметну наставу Стручно веће за разредну наставу И координатор	
<ul style="list-style-type: none"> - Припрема прославе за дан школе. Укључивање ученика који наставу похађају по ИОП-у. - Тематски дан на тему Дан породице 	Наставни кадар	Наставни кадар	МАЈ
<ul style="list-style-type: none"> - Анализа и вредновање ИОП-а и подношење извештаја од стране предметних наставника. - Спровођење завршног испита, израда акционог плана - Сарадња са средњом школом коју је ученик осмог разреда уписао. 	Предметни наставници, учитељи и координатор Педагог	Предметни наставници, учитељи и координатор Координатор и педагог Педагог	ЈУН

9.ПРЕДЛОЗИ ЧАСОВА ОДЕЉЕНСКОГ СТАРЕШИНЕ

ЧАС ОДЕЉЕЊСКОГ СТАРЕШИНЕ

5. РАЗРЕД

БРОЈ ЧАСОВА : 36 ЦИЉ : - Олакшавање процеса адаптације на школску средину и подстицање социјалне интеграције-успостављање и развијање односа другарства и сарадње са вршњацима и одраслима;

САДРЖАЈИ	ИСХОДИ	НАСТАВНЕ МЕТОДЕ	НАСТАВНА СРЕДСТВА
1. Избор одбора одељења, представника за Одбор Заједнице ученика школе, упознавање са планом и календаром рада 2. Упознавање са кућним редом школе и доношење кућних правила понашања 3. Буквар дечијих права – однос права и одговорности 4. Доношење одељењских правила 5. У сусрет Дечјој недељи 6. Понашање ученика на часу и ваншколским активностима 7. Хумани односи међу људима 8. Шта је све насиље 9. Како реагујемо на насиље 10. Писана и неписана правила 11. Како се доносе правила 12. Наша су правила 13. Та тешка реч извини 14. Редефинисање одељењских правила и договор о реституцији 15. Другарство и пријатељство је . . . 16. Шта кажем и како ме разумеју	- Упознавање ученика са дечијим правима и обавезама. - Упознавање са Правилницима Установе - Успостављање и развијање односа другарства и сарадње са вршњацима и одраслима. -Подстицање дечијих интересовања, питања, идеја и одговора у вези са појавама, процесима и ситуацијама у окружењу. - Подстицање и развијање истраживачких активности деце. -Подстицање уочавања једноставних узрочно-последичних веза, појава и процеса, слободног исказивања својих запажања и предвиђања. - Развијање одговорног односа према себи и окружењу и уважавање других. - Упознавање са психофизичким променама у пубертету	- Кооперативна - Интерактивна - Перцептивне - Амбијентално учење - Цртање - Певање - Презентација - Радионице - Демонстрација (показивање) - Разговор - Учење по моделу - Истраживање - Израда плаката	- Фотографије - Сlike -Постери -Плакати - Краћи текстови - Правилници Установе - Буквар дечијих права - Дидактички материјали

<p>17. Методе учења за побољшање успеха</p> <p>18. Свети Сава – српски просветитељ</p> <p>19. Колико се познајемо са родитељима</p> <p>20. Школа без насиља : Правилна комуникација</p> <p>21. Дан љубави – прва заљубљеност.</p> <p>22. Понашање у позоришту, биоскопу . .</p> <p>23. Разговор и решавање актуелних проблема у одељењу</p> <p>24. Моје место моћи</p> <p>25. Сарадња у групи</p> <p>26. Интересовања и избор занимања</p> <p>27. Светски дан здравља – здравље је . . .</p> <p>28. Болести зависности – пушење</p> <p>29. Поштујмо достојанство личности другог пола</p> <p>30. Остваривање увида у редовност похађања наставе</p> <p>31. Највише волим да учим на следећи начин . . .</p> <p>32. Шта читам кад не учим</p> <p>33. Чистоћа школе и школског дворишта</p> <p>34. Кад је неко у невољи ја . . .</p> <p>35. Ове школске године научио сам</p> <p>36. Анализа рада наше одељењске заједнице и договор о раду у следећој школској години</p>	<p>- Подстицање социјалног сазнања, разумевања и прихватања међусобних разлика.</p> <p>- Подстицање групног рада, споразумевања и сарадње.</p> <p>- Развијање комуникативне способности са вршњацима и одраслима.</p> <p>- Развијање креативног истраживања. - Подстицање и оспособљавање за активну партиципацију у животу школе при чему је битно да све што ученици раде, раде из унутрашње, позитивне мотивације, а не због принуде и послушности засноване на страху</p>		
--	---	--	--

ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА РАДА ОДЕЉЕНСКОГ СТАРЕШИНЕ 6. РАЗРЕД

Септембар

Сустрет са одељењем

Бирамо одбор и комисију одељенске заједнице

Шта желимо да радимо на часовима одељенске заједнице

Дан хране

Октобар

Зашто је важна редовна контрола код стоматолога

Друштвено – користан рад и солидарност

Опште добро. Социјална правда или једнакост

Емпатија. Поверење

Новембар

Договор око помоћи слабијим ученицима

Како да организујемо свој радни дан

Да ли оцене мере знање? Шта смо урадили у првом тромесечју?

Превентивна радионица: Учесници у насилним ситуацијама

Солидарност. Самоприхватање. Одмереност

Децембар

Самоконтрола. Волонтирање

Како да помогнемо гладној и болесној деци

Наши успеси и проблеми у првом полугодишту

Прослава Нове године

Јануар

Обележавање Дана Светог Саве

Извештавање о себи

Фебруар

Лаж и крађа – одобравам или не одобравам

Какво осећање гајимо према свом другу

Зашто волим кад смо заједно?

Данас заједно излазимо у град

Конструктивно решавање конфликта. Одређивање приоритета.

Март

Критичко мишљење

Како је то у нашим породицама?

Шта девојчице и дечаки мисле и замерају једни другима?

Хуманитарне невладине организације. Добротворне фондације

Април

Како рад може да нас испуни задовољством?

Осмишљавање и реализација мање акције за добробит неког појединца, групе или заједнице

Како се забављамо током слободног времена

Хигијена

Мај

Како волим да помажем другима?

Шта смо урадили, а шта нисмо стигли у овој школској години

Сређивање школског дворишта

Покренимо нашу децу

Јун

Наши проблеми и успех на крају године

Утисци које носим на крају ове школске године

ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА РАДА ОДЕЉЕНСКОГ СТАРЕШИНЕ 7. РАЗРЕД

Септембар

Сусрет са друговима. Шта бисмо желели да радимо на часовима одељењског старешине?

Бирамо одбор и председника одељења и представнике у Ученичком парламенту

Упознавање са програмом радионица за професионалну оријентацију

Друштвено користан рад и солидарност. Наши и туђи интереси

Октобар

Живот. Породица. Здравље. Љубав

Образовање Праведност. Истинољубивост. Одговорност

Поштење. Толеранција

Радионица професионалне оријентације

Новембар

Борба против болести зависности. Штетност алкохолизма и пушења

Наши проблеми у овом тромесечју

Шта значи бити тинејџер, адолесцент?

Радионица професионалне оријентације
Асертивна комуникација. Препознавање сопствених и туђих осећања

Децембар

Како да помогнем другу кад има неки проблем?
Просоцијално понашање. Брига за себе и друге. Сарадња
Прослављамо Нову годину
Радионица професионалне оријентације

Јануар

Наши проблеми у првом полугодишту
Обележавање Дана Светог Саве

Фебруар

Разговор о пубертету и дечијим пробелмима у том периоду
Шта је све модерно? Шта нам се од данашње моде допада?
Радионица професионалне оријентације
Филантропија -појам и значај. Добročинитељи некад и сад

Март

Идемо у радну организацију! Сустрет са људима једне професије
Да ли су деца и родитељи равноправни и у ком смислу?
Радионица професионалне оријентације
Превентивна радионица: Људско насиље и наше реакције

Април

Тема по избору ученику

Имамо ли проблеме у одељењу?

У сусрет Ускршњим празницима

Радионица професионалне оријентације

Мај

Излет у селу

Слободан избор теме

Радионица професионалне оријентације

Борба против Хива (АИДС-а)

Јун

Црвени крст. Институт за трансфузију крви.

Наши проблеми у седмом разреду

ПРЕДМЕТ: ЧАС ОДЕЉЕЊСКО СТАРЕШИНЕ РАЗРЕД: осми разред

БРОЈ ЧАСОВА: 36

ЦИЉ : Реализација садржаја који нису обрађени у оквиру обавезних наставних предмета. Остваривање синтезе знања, кориговање и утврђивање ставова и уверења. Остваривање сарадње са носиоцима активности. Олакшавање процеса адаптације на школску средину и подстицање социјалне интеграције. Успостављање и развијање односа другарства и сарадње са вршњацима и одраслима.

САДРЖАЈИ	ИСХОДИ	НАСТАВНЕ МЕТОДЕ	НАСТАВНА СРЕДСТВА
<p>- Упознавање ученика са распоредом часова и организацијом живота и рада у школи (Правилник о кућном реду, изгледу и понашању ученика, Правилник о васпитно-дисциплинским мерама)</p> <p>- Снабдевање ученика са уџбеницима, приручницима, претплата на ђачку штампу и ужину .</p> <p>- Укључивање у рад допунске, додатне наставе, секције и других ваннаставних активности.</p> <p>- Учешће ученика у изради и реализацији Програма Дечје недеље</p> <p>- Шта је све насиље и како реагујемо на њега. - Развијање самокритичног односа према непожељним особинама личности (уображеност, себичност, агресивност, завист) - Креативно и корисно провођење слободног времена.</p>	<p>- Упознавање ученика са дечијим правима и обавезама. - Упознавање са Правилницима Установе - Успостављање и развијање односа другарства и сарадње са вршњацима и одраслима. - Подстицање дечијих интересовања, питања, идеја и одговора у вези са појавама, процесима и ситуацијама у окружењу. - Подстицање и развијање истраживачких активности деце. -Подстицање уочавања једноставних узрочно-последичних веза, појава и процеса, слободног ис-Развијање одговорног односа према себи и окружењу и уважавање других. - Упознавање са психофизичким променама у пубертету - Подстицање социјалног сазнања, разумевања и прихватања</p>	<p>- Кооперативна – Интерактивна</p> <p>- Перцептивне</p> <p>- Амбијентално учење - Цртање</p> <p>– Певање</p> <p>– Презентација</p> <p>– Радионице</p> <p>- Демонстрација (показивање)</p> <p>– Разговор</p> <p>- Учење по моделу</p> <p>- Истраживање</p>	<p>- Фотографије</p> <p>- Слике</p> <p>-Постери</p> <p>-Плакати</p> <p>- Краћи текстови</p> <p>- Правилници Установе - Буквар дечјих права</p> <p>- Дидактички материјали</p> <p>- Материјали за радионицу</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Учешће ученика у програму Дана школе - Методе и технике успешног учења - Успех и дисциплина на крају првог тромесечја, редовност похађања наставе, формирање радних група за помоћ слабијима. - Проблеми које намеће средина: пушење, алкохолизам, наркоманија - Правилник о протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање. - Представљање програма и портфолија за ученике 8. разреда (радионица ПО) -Анализа односа ученика према раду на основу констатација предметних наставника. - У свету интересовања, врлина и вредности – (радионица ПО) - Самоспознаја то сам ја – (радионица ПО) - Разумевање и прихватање других (развијање толеранције према разликама у мишљењу, особинама, навикама других људи. - Анализа успеха и дисциплине на крају првог полугодишта (мере за побољшање успеха). - Учимо ли за оцену или за знање - Одељењска правила, ревизија постојећих и 	<p>међусобних разлика. - Подстицање групног рада, споразумевања и сарадње. - Развијање комуникативне способности са вршњацима и одраслима. - Развијање креативног истраживања. - Подстицање и оспособљавање за активну партиципацију у животу школе при чему је битно да све што ученици раде, раде из унутрашње, позитивне мотивације, а не због принуде и послушности засноване на страху.</p>	<p>- Израда плаката</p>	
---	--	-------------------------	--

<p>доношење нових</p> <p>- Мрежа средњих школа, образовни профили (радионица ПО)</p> <p>- Конструктивно решавање сукоба.</p> <p>- Сазнајем са интернета куда после основне школе – (радионица ПО)</p> <p>- Однос ученик наставник у нашој школи. - Корак по корак до занимања (радионица ПО)</p> <p>) - Анализа успеха и дисциплине на крају трећег тромесечја</p> <p>- Први кораци у предузетништву</p> <p>- Презентације средњих школаИнтервју са експертима из школе, других установа и предузећа</p> <p>- 22. Април Дан планете земље</p> <p>- Посета установама и радним организацијама – реални сусрети</p> <p>- Одабрао сам средњу школу зато што...</p> <p>- Полагање завршног испита</p> <p>- Припреме за заједничку прославу матурске вечери</p>			
--	--	--	--

10. СЕКЦИЈЕ

Разред: I–IV разред основне школе

Време реализације: током школске године

Фонд часова: 36

СЕКЦИЈА „ПОКАЖИ ШТА ЗНАШ“

Циљ рада секције „Покажи шта знаш“ је подстицање свестраног развоја ученика кроз откривање, неговање и представљање њихових способности, талената, интересовања и креативности у различитим областима: говору, рецитовању, певању, глуми, плесу, ликовном и литерарном стваралаштву, квизовима знања, практичним вештинама и другим облицима ученичког изражавања.

Задаци:

- Подстицати ученике на активно и креативно учешће.
- Развијати говорне, музичке, сценске и ликовне способности.
- Подстицати функционалну примену знања.
- Развијати способност јавног наступа.
- Подстицати логичко размишљање и сналажљивост.
- Развијати самопоуздање и позитивну слику о себи.
- Неговати сарадњу, толеранцију и уважавање различитости.
- Развијати културу комуникације.
- Подстицати одговорност и истрај
- Оспособљавати ученике за самостално представљање.
- Развијати организационе способности.
- Подстицати креативно решавање проблема.
- Развијати способност тимског рада.

Месец	Тема / Активност	Предложене активности	КОРЕЛАЦИЈА
Септембар	Упознавање и формирање секције	Игре упознавања, разговор о интересовањима, представљање талената	Математиком (логички задаци, квизови)
Октобар	Говор и лепо изражавање	Рецитовање, причање прича, вежбе дикције	Српским језиком (говор, рецитовање, драматизација);
Новембар	Музичко и ритмичко изражавање	Певање, ритмичке игре, музичке игре	Музичком културом (певање, ритам);
Децембар	Новогодишњи програм	Припрема приредбе, сценски наступ	Ликовном културом (сценографија, плакати);
Јануар	Квизови знања	Едукативни квизови, логички задаци, асоцијације	Светом око нас / Природом и друштвом (тематски садржаји); Математиком (логички задаци, квизови)
Фебруар	Драмске активности	Игре улога, кратке сцене, импровизација	Српским језиком (говор, рецитовање, драматизација);
Март	Ликовно-креативне радионице	Израда паноя, плаката, сценографије	Ликовном културом (сценографија, плакати);
Април	Покажи шта знаш – мини презентације	Самостални и групни наступи	Дигиталним светом
Мај	Припрема завршне приредбе	Увежбавање програма, јавни наступ	Српским језиком (говор, рецитовање, драматизација);
Јун	Евалуација рада секције	Разговор, самоевалуација, изложба радова	Ликовном културом (сценографија, плакати);

ЛИКОВНА СЕКЦИЈА

ЦИЉ РАДА ЛИКОВНЕ СЕКЦИЈЕ:Развијање креативности, маште, естетског доживљаја и ликовног изражавања ученика кроз различите ликовне технике, материјале и облике уметничког рада, уз подстицање сарадње, самопоуздања и позитивног односа према уметности и култури.

ЗАДАЦИ ЛИКОВНЕ СЕКЦИЈЕ

- развијање способности посматрања и уочавања;
- подстицање маште и креативног мишљења;
- упознавање различитих ликовних техника и материјала;
- развијање fine моторике и координације покрета;
- оспособљавање ученика за самостално ликовно изражавање;
- неговање естетских вредности и љубави према уметности;
- развијање тимског рада и сарадње;

Месец	Бр. часа	Наставна јединица
Септембар	1.	Упознавање са радом ликовне секције и договор о правилима рада
	2.	Моје лето – цртање по сећању
	3.	Јесење боје – сликање темперама
Октобар	4.	Листопад – колаж од природних материјала
	5.	Воће у корпи – мртва природа
	6.	Моја школа – цртање фломастерима
Новембар	7.	Шума у јесен – техника водених боја
	8.	Прављење украса од рециклажног материјала
	9.	Животиње у покрету – цртање угљеном
Децембар	10.	Новогодишње честитке
	11.	Израда новогодишњих украса
	12.	Зимска чаролија – сликање пастелама

Јануар	13.	Пахуље и зимски пејзажи
	14.	Моја омиљена бајка – илустрација
Фебруар	15.	Маске за маскенбал
	16.	Срце пријатељства – рад поводом Дана љубави
	17.	Комбиноване технике – слободна тема
Март	18.	Весници пролећа
	19.	Осмомартовски поклон
	20.	Цветна ливада – отисци и шаблони
Април	21.	Васкршњи украси и декорације
	22.	Украшавање васкршњих јаја
	23.	Моје омиљено место у природи
Мај	24.	Свет животиња – вајање пластелином
	25.	Стрип – прича у сликама
	26.	Ликови из маште
Јун	27.	Лето долази – сликање темперама
	28.	Израда заједничког паноя
	29.	Припрема изложбе ученичких радова
	30.	Анализа рада секције и избор најуспешнијих радова

РЕЦИТАТОРСКА СЕКЦИЈА

ЦИЉ РАДА РЕЦИТАТОРСКЕ СЕКЦИЈЕ: Развијање културе говора, правилног и изражајног рецитовања, љубави према поезији и књижевности, као и подстицање самопоуздања, креативности и способности јавног наступа код ученика.

ЗАДАЦИ РЕЦИТАТОРСКЕ СЕКЦИЈЕ:

- развијање правилног и разговетног изговора;
- неговање лепог и изражајног говора;
- подстицање љубави према поезији и књижевности;
- развијање способности разумевања и доживљавања песме;
- оспособљавање ученика за изражајно рецитовање;
- развијање самопоуздања у јавном наступу;
- подстицање маште и креативности;
- развијање способности памћења и концентрације;
- неговање сарадње и међусобног уважавања;
- учешће у школским приредбама, такмичењима и конкурсима.

План рада рецитаторске секције

Месец	Бр. часа	Наставна јединица
Септембар	1.	Упознавање са радом рецитаторске секције
	2.	Вежбе правилног дисања и дикције
	3.	Изражајно читање кратких песама
Октобар	4.	Ритам и интонација у рецитовању
	5.	Песме о јесени
	6.	Вежбе правилног изговора гласова
Новембар	7.	Избор песама за рецитовање
	8.	Разумевање песничких слика
	9.	Рецитовање уз покрет и мимику
Децембар	10.	Новогодишње песме
	11.	Припрема рецитација за приредбу
	12.	Проба јавног наступа
Јануар	13.	Анализа наступа и утисци
	14.	Песме о зими
Фебруар	15.	Вежбе темпа и јачине гласа
	16.	Песме о пријатељству
	17.	Самостално изражајно рецитовање
Март	18.	Песме о мајци и породици
	19.	Припрема рецитација поводом 8. марта
	20.	Групно рецитовање
Април	21.	Хумористичке песме
	22.	Рецитовање уз музичку пратњу
	23.	Вежбе сценског наступа
Мај	24.	Избор песама за такмичење
	25.	Индивидуални рад на интерпретацији песме

	26.	Проба рецитаторског наступа
Јун	27.	Завршни јавни наступ
	28.	Анализа успешности рецитавања
	29.	Избор најуспешнијих рецитација
	30.	Дружење, похвале и додела захвалница

Литерарна секција

ЦИЉ РАДА ЛИТЕРАРНЕ СЕКЦИЈЕ:Развијање љубави према књижевности, читању и писаном изражавању кроз подстицање маште, креативности и језичке културе ученика, као и оспособљавање за самостално литерарно стваралаштво.

ЗАДАЦИ ЛИТЕРАРНЕ СЕКЦИЈЕ:

- развијање културе читања и лепог изражавања;
- подстицање маште и креативног мишљења;
- развијање способности усменог и писаног изражавања;
- богаћење речника и језичке културе;
- неговање љубави према књизи и књижевности;
- оспособљавање ученика за самостално стварање песама и прича;
- подстицање самопоуздања у јавном наступу;
- развијање способности слушања, разумевања и доживљавања текста;
- подстицање сарадње и размене идеја;
- учешће на литерарним конкурсима и школским приредбама.

План рада литерарне секције

Месец	Бр. часа	Наставна јединица
Септембар	1.	Упознавање са радом литерарне секције
	2.	Моја омиљена књига
	3.	Причам о свом летњем распусту
Октобар	4.	Јесен у мом крају – описивање
	5.	Писање кратке песме о јесени
	6.	Лик из бајке – опис лика
Новембар	7.	Доврши започету причу
	8.	Пословице и загонетке
	9.	Писање кратког састава
Децембар	10.	Новогодишње жеље
	11.	Писање честитке
	12.	Зимска бајка
Јануар	13.	Читање и анализа дечјих песама
	14.	Моја породица – усмено и писано изражавање
Фебруар	15.	Песма о пријатељству
	16.	Замишљено путовање
	17.	Игра речи и риме
Март	18.	Пролеће стиже
	19.	Писмо мами поводом 8. марта
	20.	Омиљена животиња – описивање
Април	21.	Васкрс у мом дому
	22.	Осмишљавање кратке драмске сцене
	23.	Прича на основу слике
Мај	24.	Моја школа из снова

	25.	Писање песме по избору
	26.	Припрема литерарних радова за изложбу/конкурс
Јун	27.	Читање ученичких радова
	28.	Израда заједничке збирке радова
	29.	Анализа рада секције
	30.	Похвале, дружење и избор најуспешнијих радова

ДРАМСКА СЕКЦИЈА

ЦИЉ РАДА ДРАМСКЕ СЕКЦИЈЕ: Развијање говорних, комуникацијских и стваралачких способности ученика кроз драмске активности, подстицање маште, самопоуздања, сарадње и културе изражавања, као и неговање љубави према књижевности, позоришту и сценском стваралаштву.

ЗАДАЦИ ДРАМСКЕ СЕКЦИЈЕ

- развијање правилног и изражајног говора;
- подстицање маште, креативности и сценског изражавања;
- оспособљавање ученика за јавни наступ;
- развијање самопоуздања и слободе у комуникацији;
- неговање културе говора и лепог изражавања;
- развијање способности сарадње и тимског рада;
- упознавање основних елемената драмске уметности;
- развијање способности уживљавања у улогу;
- подстицање емпатије и разумевања различитих ситуација;
- учешће у школским приредбама и јавним наступима.

План драмске секције

Месец	Бр. часа	Наставна јединица
Септембар	1.	Упознавање са радом драмске секције и правила рада
	2.	Игре поверења и ослобађања од треме
	3.	Вежбе правилног дисања и дикције
Октобар	4.	Изражајно читање кратких текстова
	5.	Говор тела и мимика
	6.	Импровизација на задату тему
Новембар	7.	Драматизација басне
	8.	Улоге и карактери ликова
	9.	Кратке сцене из свакодневног живота
Децембар	10.	Припрема новогодишњег играка
	11.	Подела улога и читање текста
	12.	Проба новогодишње приредбе
Јануар	13.	Анализа наступа и утисци
	14.	Рецитовање уз покрет
Фебруар	15.	Игре маште и сценске импровизације
	16.	Драмске игре „Шта бих био/била?“
	17.	Приказивање осећања покретом и говором
Март	18.	Припрема приредбе поводом 8. марта
	19.	Драматизација песме
	20.	Вежбе говора и сценског покрета
Април	21.	Васкршњи играк
	22.	Израда једноставних костима и реквизита
	23.	Луткарске сцене
Мај	24.	Бајка на сцени

	25.	Осмишљавање кратког драмског текста
	26.	Рад на сценском наступу
Јун	27.	Генерална проба завршне приредбе
	28.	Извођење драмског приказа
	29.	Разговор о успешности рада секције
	30.	Дружење, похвале и избор најуспешнијих улога

Ритмичка секција

ЦИЉ РАДА РИТМИЧКЕ СЕКЦИЈЕ

Развијање осећаја за ритам, покрет и музику кроз различите облике ритмичких и плесних активности, подстицање правилног држања тела, координације покрета, креативности, самопоуздања и сарадње међу ученицима.

ЗАДАЦИ РИТМИЧКЕ СЕКЦИЈЕ

- развијање осећаја за ритам и музику;
- унапређивање координације покрета и моторичких способности;
- подстицање правилног држања тела и лепоте покрета;
- развијање способности изражавања покретом;
- неговање љубави према плесу и музици;
- развијање самопоуздања и слободе у јавном наступу;
- подстицање сарадње и тимског духа;
- упознавање различитих ритмичких и плесних игара;
- подстицање креативности кроз осмишљавање покрета;
- учешће у школским приредбама и јавним наступима.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околина, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

Месец	Бр. часа	Наставна јединица
Септембар	1.	Упознавање са радом ритмичке секције и правила рада
	2.	Вежбе правилног држања тела
	3.	Ритам кроз покрет и игру
Октобар	4.	Основни кораци уз музику
	5.	Вежбе координације покрета
	6.	Покрети у пару
Новембар	7.	Игре уз ритмичку музику
	8.	Народне игре – основни кораци
	9.	Вежбе темпа: брзо–споро
Децембар	10.	Припрема новогодишње кореографије
	11.	Рад на синхронизацији покрета
	12.	Проба за новогодишњу приредбу
Јануар	13.	Анализа наступа и утисци
	14.	Изражавање емоција покретом
Фебруар	15.	Ритмичке игре са реквизитима
	16.	Плесне игре у групи
	17.	Комбиновање корака и покрета
Март	18.	Припрема кореографије поводом 8. марта
	19.	Вежбе равнотеже и покретљивости
	20.	Ритмичке игре уз дечје песме
Април	21.	Пролећна кореографија
	22.	Игре уз народну музику
	23.	Вежбе покрета у простору
Мај	24.	Осмишљавање сопствених покрета
	25.	Рад на групној кореографији
	26.	Увежбавање сценског наступа
Јун	27.	Генерална проба завршне тачке
	28.	Јавни наступ ученика
	29.	Анализа рада секције
	30.	Дружење, похвале и избор најуспешније кореографије

САОБРАЋАЈНА СЕКЦИЈА

ЦИЉ РАДА САОБРАЋАЈНЕ СЕКЦИЈЕ:Развијање саобраћајне културе и безбедног понашања ученика у саобраћају кроз стицање основних знања о правилима кретања пешака, бициклиста и путника, као и развијање одговорности, пажње и свести о значају безбедности у саобраћају.

ЗАДАЦИ САОБРАЋАЈНЕ СЕКЦИЈЕ

- упознавање основних саобраћајних правила;
- развијање правилног и безбедног понашања у саобраћају;
- оспособљавање ученика за безбедно кретање као пешака;
- развијање одговорности према сопственој и туђој безбедности;
- упознавање саобраћајних знакова и њиховог значења;
- развијање способности сналажења у саобраћајним ситуацијама;
- подстицање пажње, опрезности и дисциплине;
- развијање културе понашања у превозним средствима;
- подстицање сарадње и тимског рада;
- учешће у саобраћајним радионицама, квизовима и акцијама.

План саобраћајне секције

Месец	Бр. часа	Наставна јединица
Септембар	1.	Упознавање са радом саобраћајне секције и правила рада
	2.	Саобраћај око нас
	3.	Безбедан пут од куће до школе
Октобар	4.	Пешак у саобраћају
	5.	Правилно прелажење улице
	6.	Светлосна саобраћајна сигнализација
Новембар	7.	Саобраћајни знаци – знаци опасности
	8.	Саобраћајни знаци – знаци обавештења
	9.	Саобраћајни знаци – знаци изричитих наредби
Децембар	10.	Понашање у аутобусу и аутомобилу
	11.	Безбедност путника
	12.	Израда саобраћајних знакова од картона
Јануар	13.	Улога саобраћајног полицајца
	14.	Саобраћајне ситуације кроз игру
Фебруар	15.	Бицикл у саобраћају
	16.	Заштитна опрема бициклисте
	17.	Безбедност у зимским условима
Март	18.	Опасности у саобраћају
	19.	Правила понашања на пешачком прелазу
	20.	Саобраћајни квиз знања
Април	21.	Полигон безбедног кретања
	22.	Правилно понашање на раскрсници
	23.	Уочавање ризичних ситуација
Мај	24.	Израда плаката о безбедности у саобраћају
	25.	Радионица „Чувам себе и друге“
	26.	Припрема за школско такмичење/презентацију
Јун	27.	Практичне вежбе у школском дворишту
	28.	Понављање саобраћајних правила
	29.	Анализа рада секције
	30.	Додела похвала и изложба ученичких радова

Библиотечка секција

У оквиру рада школске библиотеке организује се библиотечка секција, чији је циљ подстицање и развијање читалачких навика, љубави према књизи, информатичке и медијске писмености, као и укључивање ученика у културне активности школе. Осим тога рад библиотечке секције обухвата следеће активности:

- обележавање значајних датума
- израда едукативне свеске, паноса
- препоручивање књига, едукативних линкова
- учествовање у пројекту „Читалићи“
- уређење школске библиотеке
- сарадња са члановима секција

Чланови секције су ученици предметне наставе који су испољили заинтересованост за учествовање у раду библиотечке секције

1. Циљ рада секције/пројекта

- Развијање читалачких навика, неговање љубави према књизи и писаној речи, оспособљавање ученика за самостално коришћење школске библиотеке, подстицање креативности, културе изражавања и тимског рада,
- Подстицање ученика на читање, разумевања прочитаног текста, креативног изражавања кроз учествовање у пројекту „Читалићи“

2. Задаци секције/пројекта

- развијање интересовања за читање, развијање способности разумевања и анализе текста, развијање сарадње и тимског рада
- упознавање ученика са библиотечким фондом
- оспособљавање ученика за коришћење библиотечке грађе
- неговање културе читања и лепог изражавања
- развијање креативности, подстицање самосталног избора књига, креативног изражавања
- обележавање значајних датума
- сарадња са ученицима, учитељима, наставницима, спољним сарадницима
- учествовање у културном животу школе
- уређење библиотечног простора и естетског изгледа школе

3. Облици рада

- радионице

- презентације
- изложбе књига

4. Методе рада

- метод разговора, метод демонстрације, истраживачки рад, практични рад, креативне радионице, самостални рад ученика

5. Средства за рад

- Публикације, наставна средства, презентације и едикативни материјали

Пројекат ће се реализовати током школске године кроз радионице, разговоре, презентације, изложбе и сарадњу школске библиотеке са ученицима и наставницима. Евалуација пројекта ће се реализовати кроз праћење активности ученика, праћење учешћа у радионицама, сагледавање квалитета ученичких продуката, као и броја прочитаних књига, разговора са ученицима и анкетирање све то уз сарадњу са наставницима српског језика.

План рада библиотечке секције

<i>Активности</i>	<i>Време</i>	<i>Носиоци активности</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Упознавање чланова библиотечке секције ✓ Планирање рада секције; ✓ Упознавање ученика са начином рада у школској библиотеци, библиотечким фондом 	Септембар	Школски библиотекар Ученици Наставници
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Реализација активности у оквиру обележавања Дечје недеље (тематске изложбе, посета Народној библиотеци Смедерево и другим институцијама културе); ✓ Унос публикација у е – базу ✓ Обележавање Европског дана језика 	Октобар	Школски библиотекар Ученици Наставници Спољни сарадници
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Рад на естетском уређењу школске библиотеке ✓ Припрема панела за обележавање Дана толеранције; ✓ Писање песама, литералних радова-сарадња са литерарном; рецитаторском секцијом ✓ Организовање књижевног сусрета поводом доделе награде Златно словце 	Новембар	Школски библиотекар Ученици Спољни сарадници-песници
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Прикупљање информација о важним активностима у школи у првом полугодишту - сарадња са новинарском секцијом; ✓ Помоћ приликом уноса публикација у е - базу; 	Децембар	Школски библиотекар Ученици Чланови секција Спољни сарадници

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Припрема за Новогодишњо базар - сарадња са секцијама у школи; ✓ Учествовање у акцији Народне библиотеке Смедерево „Читалачка значка“ 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Постављање тематске изложбе ради обележавања школске славе - Светог Саве; ✓ Унос публикација у е - базу; ✓ Прикупљање чланака и рад на едукативним свескама 	Јануар	Школски библиотекар Ученици
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Креативно писање (песма, прича), учешће на литерарним конкурсима; ✓ Унос публикација у е- базу; ✓ Обележавање Националног дана књиге и учествовање у Акцији гласног читања 	Фебруар	Школски библиотекар Ученици Наставници
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Помоћ ученика на санирању похабаних књига ✓ Рецитаторске активности- припрема за учествовање на такмичењу рецитатора ✓ Обележавање месеца књиге ✓ Унос публикација у е - базу; 	Март	Школски библиотекар Ученици
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Проналажење и одабир информација на интернету; ✓ Унос података у е - базу; ✓ Обележавање Светског дана књиге, радионице, израда паноа - избор текстова на страним језицима; 	Април	Школски библиотекар Ученици Наставници
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Организовање књижевног сусрета; ✓ Писање писма поводом Светског дана писама; ✓ Унос података у е - базу; ✓ Учествовање у обележавању „Недеље сећања и заједништва“ 	Мај	Школски библиотекар Ученици Наставници Спољни сарад.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Предлог за набавку нових издања; ✓ Израда Извештаја о раду секције; 	Јун	Школски библиотекар Ученици

ОДБОЈКАШКА СЕКЦИЈА

(Годишњи фонд је 36 часова)

ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ

- Стимулисати телесни развитак повећањем снаге мишића и даљем развоју способности;
- Подмирити примарни биомоторички мотив изражен у потребу за кретањем, игром, борбом
- Утицати на развој моторичких способности, а посебно на развој брзине, координације, гипкости и експлозивне снаге;
- Развити зглобно мишићне (кинетичке) осетљивости које се манифестују свесним и самосталним, управљањем, својим кретањем;
- Повезати моторичке задатке у целину, али без стварања крутих моторичких аутоматизма;
- Задовољавати потребе за афирмацијом, али и сузбијати тенденције процењивања властитих способности услед-недовољно развијене самокритичности ученика и ученица;
- Задовољавати потребе ученика и ученица за групном идентификацијом која у знатној мери убрзава процес социјализације личности;
- Развијати способности за посматрање, доживљавање и стварање естетских вредности (лепота кретања, лепота спорске игре и лепота природе);
- Уводити ученике ученице у организовани систем припрема за игре, сусрете и манифестације;

Указивање потребе за стваралаштвом у два основна смера:

1. у смеру спортско-техничких достигнућа (индивидуални–максимални учинак у појединој спортској грани);
2. у естетском обликовању и доживљавању моторичких активности.

Програм васпитно - образовног подручја усмерен је на:

- развијање физичких способности;
- спортско техничко образовање;
- повезивање физичког и здравственог васпитања са животом и радом.

МЕТОДИ И ОБЛИЦИ РАДА

- Аналитичко-синтетичка метода,
- Вербално невербална коомуникација
- Демонстрација-асистенција
- Индивидуални, групни, колективни, фронтални, парови.

	П Л А Н Р А Д А	Ф У Д Б А Л		
	С Е К Ц И Ј Е З А О Д Б О Ј К У			
Час	Н а с т а в н а ј е д и н и ц а	Обуч	Увеж	Утврђ
1	Окупљање ученика, формирање две екипе			1
2	Основни ставови у месту и у кретању	1		
3	Основни ставови у месту и у кретању		1	
4	Додавање лопте прстима и чекићем	1		
5	Додавање лопте прстима и чекићем		1	
6	Школски сервис, игра	1		
7	Школски сервис, игра, правила	1		
8	Тенис сервис (горњи)	1		
9	Тенис сервис (горњи), игра		1	
10	Дизање лопте, игра, увежбавање са сервисом	1		
11	Дизање лопте, игра, увежбавање са сервисом		1	
12	Дизање лопте, игра, увежбавање са сервисом		1	
13	Смечирање лопте, игра уз понављање сервиса	1		
14	Смечирање лопте, игра уз понављање сервиса		1	
15	Смечирање лопте, игра уз понављање сервиса			1
16	Блокирање лопте, игра и понављање пређених елемената	1		
17	Блокирање лопте, игра и понављање пређених елемената		1	
18	Блокирање лопте, игра и понављање пређених елемената			1
19	Одбрана и напад кроз игру	1		
20	Одбрана и напад кроз игру		1	
21	Одбрана и напад кроз игру, уз примену правила		1	
22	Одбрана и напад кроз игру, уз примену правила		1	
23	Одбрана и напад кроз игру, уз примену правила			1
24	Формирање првих и других екипа	1		
25	Формирање првих и других екипа, игра		1	

26	Игра мешовитих екипа (м+ж), самостално суђење	1		
27	Игра мешовитих екипа (м+ж), самостално суђење		1	
28	Игра мешовитих екипа (м+ж), самостално суђење			1
29	Игра првих екипа за назив "Најбољи смечер, блокер, сервер"		1	
30	Игра првих екипа за назив "Најбољи смечер, блокер, сервер"		1	
31	Игра првих екипа за назив "Најбољи смечер, блокер, сервер"			1
32	Игра првих екипа за назив "Најбољи смечер, блокер, сервер"			1
33	Игра за најбољег коректора	1		
34	Игра за најбољег коректора		1	
35	Слободно надигравање	1		
36	Игра преко мреже са мешаним екипама		1	

Биолошко-еколошка секција

Програм рада биолошко-еколошке секције обухвата ваннаставне активности које повезују теоријско знање са практичним радом, истраживањем природе и еколошком едукацијом. Овај програм је усмерен на развој свести о важности очувања животне средине, проучавање биљног и животињског света, као и обележавање значајних еколошких датума.

Циљеви и активности биолошко – еколошке секције

- **Еколошка свест:** Обележавање значајних датума (Дан озонског омотача, Дан заштите животне средине, Светски дан вода, Дан планете Земље...).
- **Истраживачки рад:** Организовање огледа, посматрање биолошких процеса и израда паноа са актуелним темама из биологије.
- **Практичне акције:** Уређење школског дворишта, сакупљање секундарних сировина (рециклажа) и сађење цвећа.
- **Сарадња:** Рад у паровима и групама, повезивање са другим школама и еколошким организацијама

САДРЖАЈ АКТИВНОСТИ	РЕАЛИЗАТОРИ И ВРЕМЕ
Израда компостера и рециклирање органског отпада	Наставник, ученици Друго полугодиште
Израда метеоролошке станице и праћење весника пролећа	Наставник, ученици Током године
Уређење зелених површина у дворишту, садња и нега украсних биљака и дрвећа у школском дворишту	Наставник, ученици Током године
Садња и неговање украсних биља у учионицама и ходницима	Наставник, ученици Током године
Обележавање датума значајних за екологију	Наставник, ученици Током године
Разврставање и рециклажа пластике	Наставник, ученици Током године
Акције прикупљања ПЕТ амбалаже и чепова	Наставник, ученици Током године

ДРАМСКА СЕКЦИЈА

ЦИЉЕВИ РАДА СЕКЦИЈЕ

- Развијање љубави према драмској уметности и књижевности;
 - Подстицање маште, креативности и сценског изражавања;
 - Развијање културе говора, дикције и јавног наступа;
 - Јачање самопоуздања и тимског духа;
 - Неговање сарадње, одговорности и сценске културе;
 - Припрема драмских приказа и приредби за школске свечаности.
-

САДРЖАЈ РАДА ПО МЕСЕЦИМА

СЕПТЕМБАР

- Формирање драмске секције;
- Упознавање ученика са планом рада;
- Драмске игре и вежбе опуштања;
- Вежбе правилног изговора и дикције;
- Избор краћих драмских текстова.

ОКТОБАР

- Читање и анализа драмских текстова;
- Вежбе сценског покрета и мимике;
- Импровизације и драмске игре;
- Подстицање изражајног читања.

НОВЕМБАР

- Увежбавање драмских минијатура;
- Рад на сценском говору;
- Подела улога за приредбу поводом Светог Саве;
- Осмишљавање сценографије и костима.

ДЕЦЕМБАР

- Интензивне пробе за школску славу Светог Саву;

- Увежбавање рецитација, дијалога и драмских сцена;
- Израда реквизита и сценографије;
- Припрема свечаног програма.

ЈАНУАР

- Извођење приредбе поводом школске славе Светог Саве;
- Анализа наступа и утисака;
- Драмске игре и вежбе импровизације;
- Избор текста за Дан школе.

ФЕБРУАР

- Подела улога за приредбу поводом Дана школе;
- Читалачке и сценске пробе;
- Рад на изражајности, емоцији и дикцији;
- Вежбе јавног наступа.

МАРТ

- Интензивне пробе за Дан школе;
- Рад на сценском покрету и глумачком изразу;
- Израда сценографије, костима и реквизита;
- Усклађивање музике и драмског текста.

АПРИЛ

- Генералне пробе;
- Финализација драмског програма;
- Припрема сцене и организација приредбе;
- Увежбавање комплетног сценског наступа.

МАЈ

- Извођење приредбе поводом Дана школе;
- Учешће у школским културним манифестацијама;
- Представљање рада драмске секције;
- Разговор о утисцима и успешности наступа.

ЈУН

- Евалуација рада секције;
- Анализа постигнутих резултата;

- Предлози ученика за наредну школску годину;
 - Дружење и похвала најактивнијим члановима.
-

МЕТОДЕ РАДА

- Дијалошка метода;
 - Метода демонстрације;
 - Игролике активности;
 - Драмске и говорне вежбе;
 - Индивидуални и групни рад;
 - Практичан сценски рад.
-

ОБЛИЦИ РАДА

- Фронтални рад;
 - Групни рад;
 - Рад у пару;
 - Индивидуални рад.
-

ПОТРЕБНА СРЕДСТВА

- Драмски текстови;
 - Књиге и приручници;
 - Костими и реквизити;
 - Озвучење;
 - Музички садржаји;
 - Материјал за израду сценографије.
-

ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ

Ученици ће:

- развијати сигурност у јавном наступу;
- неговати културу говора и лепо изражавање;
- развијати креативност и машту;
- усвајати основне елементе драмске уметности;
- развијати сарадњу и тимски дух;

успешно учествовати у школским свечаностима и приредбама

РЕЦИТАТОРСКА СЕКЦИЈА

ЦИЉЕВИ РАДА СЕКЦИЈЕ

- развијање љубави према поезији и лепој речи;
- неговање правилног и изражајног говорења;
- развијање самопоуздања код ученика приликом јавног наступа;
- подстицање креативности и уметничког изражавања;
- богаћење речника и језичке културе;
- припрема ученика за јавне наступе и такмичења.

ЗАДАЦИ СЕКЦИЈЕ

- увежбавање правилне дикције и изражајног казивања;
- избор и анализа пригодних песама;
- развијање сценског наступа и културе говора;
- припрема ученика за школске приредбе и такмичења;
- учешће у обележавању значајних датума и манифестација;
- сарадња са драмском и литерарном секцијом.

ПЛАН РАДА ПО МЕСЕЦИМА

СЕПТЕМБАР

- Упознавање чланова секције са планом рада
- Разговор о значају рецитовања
- Вежбе правилног дисања и дикције
- Избор првих песама за рад

ОКТОБАР

- Вежбе изражајног читања
- Рад на правилном акцентовању и интонацији
- Припрема рецитација поводом Дечје недеље
- Развијање сценског наступа

НОВЕМБАР

- Индивидуални рад са ученицима
- Анализа песама и разумевање поруке
- Увежбавање мимике и говора тела
- Наступи на школским приредбама

ДЕЦЕМБАР

- Припрема новогодишњег програма
- Рецитовање пригодних песама
- Вежбе самосталног јавног наступа
- Снимање и анализа рецитовања

ЈАНУАР

- Анализа досадашњег рада
- Вежбе дикције и темпа говора
- Избор песама за такмичења
- Подстицање креативног изражавања

ФЕБРУАР

- Припрема за школско такмичење рецитатора
- Рад на емоционалном доживљају песме

- Индивидуалне пробе
- Сарадња са наставницима српског језика

МАРТ

- Учесће на школским и општинским такмичењима
- Анализа наступа
- Вежбе сценског покрета и сигурности у наступу
- Обележавање Светског дана поезије

АПРИЛ

- Припрема програма поводом Дана школе
- Избор пригодних рецитација
- Групне и индивидуалне пробе
- Сарадња са драмском секцијом

МАЈ

- Учесће у обележавању Дана школе
- Јавни наступи ученика
- Представљање рада секције
- Анализа успешности наступа

ЈУН

- Завршна анализа рада секције
- Избор најуспешнијих рецитатора
- Разговор о утисцима и предлозима
- Планирање активности за наредну школску годину

ОБЛИЦИ РАДА

- индивидуални рад
 - рад у пару
 - групни рад
 - сценске радионице
-

МЕТОДЕ РАДА

- метода разговора
 - демонстрација
 - метода усменог изражавања
 - практичан рад
 - вежбе дикције и сценског наступа
-

ПОТРЕБНА СРЕДСТВА

- збирке песама
 - аудио и видео материјал
 - микрофон
 - рачунар
 - сценски реквизити
-

НАЧИН ПРАЋЕЊА РАДА

- праћење активности ученика;
 - изражајност и правилност рецитовања;
 - учешће на приредбама и такмичењима;
 - развој самопоуздања и сценског наступа;
 - редовност и ангажовање ученика.
-

ДРАМСКА СЕКЦИЈА

Динамика	Садржај
Септембар	<p>Формирање секције</p> <p>Упознавање ученика са планом и програмом рада</p> <p>Основни појмови из позоришне уметности</p>
Октобар	<p>Одабирање текста за драматизацију</p> <p>Проучавање изабраног текста</p> <p>Подела улога</p> <p>Читалачка проба</p>
Новембар	<p>Распоредна проба: груписање лица и ствари на сцени</p> <p>Распоредна проба: вежбе покрета и гестова</p> <p>Распоредна проба: сценске радње</p> <p>Распоредна проба: вежбе ритма и темпа</p>
Децембар	<p>Вежбе акцената и паузе</p> <p>Вежбе: звучни и други ефекти</p> <p>Израда и постављање декора - сарадња са члановима ликовне секције</p> <p>Костими и маске - сарадња са члановима ликовне секције</p>
Јануар	<p>Генерална проба</p> <p>Проба пред наступ</p> <p>Наступ на прослави Св. Саве</p>

Фебруар	Распоредне проба: груписање лица и ствари на сцени
	Распоредна проба: вежбе покрета и гестова
	Распоредна проба: сценске радње
Март	Генерална проба
	Приредба поводом 8. марта
	Распоредна проба: груписање лица и ствари на сцени
	Вежбе акцента и паузе
Април	Приказивање драматизованог текста
	Сустрет са глумцем
	Слушање снимка радио-драме
	Стваралачки рад – писање сценског дела, приказа, дијалога и драматизације
Мај	Израда и постављање декора, израда костима и маски - сарадња са члановима ликовне секције
	Генерална проба
	Проба пред наступ
	Учешће на школској свечаности
Јун	Разматрање извештаја о раду секције
	Предлог чланова секције за похвале и награде
	Анализа рада секције

НОВИНАРСКА СЕКЦИЈА

ЦИЉЕВИ РАДА СЕКЦИЈЕ

- развијање културе писменог и усменог изражавања;
 - подстицање креативности и истраживачког духа код ученика;
 - развијање медијске писмености;
 - оспособљавање ученика за прикупљање, обраду и представљање информација;
 - неговање тимског рада и сарадње;
 - праћење и бележење важних дешавања у школи;
 - развијање одговорности и критичког мишљења.
-

ЗАДАЦИ СЕКЦИЈЕ

- праћење школских активности и манифестација;
 - писање вести, извештаја, интервјуа и репортажа;
 - израда школског часописа/паноа;
 - фотографисање и документовање школских дешавања;
 - сарадња са другим секцијама и наставницима;
 - обележавање значајних датума и празника.
-

ПЛАН РАДА ПО МЕСЕЦИМА

СЕПТЕМБАР

- Упознавање чланова секције са планом рада
- Подела задужења
- Основе новинарства и новинарских форми
- Израда паноа добродошлице за почетак школске године
- Праћење активности поводом пријема првака

ОКТОБАР

- Писање кратких вести и извештаја
- Обележавање Дечје недеље

- Интервјуи са наставницима и ученицима
- Фотографисање школских активности

НОВЕМБАР

- Радионица: како написати добар интервју
- Припрема текстова за школски пано
- Праћење културних и спортских дешавања у школи
- Обележавање значајних датума

ДЕЦЕМБАР

- Израда новогодишњег паноя
- Писање литерарних и информативних текстова
- Припрема прилога о хуманитарним активностима школе
- Избор најбољих ученичких радова

ЈАНУАР

- Анализа досадашњег рада
- Уређивање и прикупљање текстова
- Радионица медијске писмености
- Израда школских обавештења и кратких прилога

ФЕБРУАР

- Обележавање Дана матерњег језика
- Писање репортажа и занимљивости из школског живота
- Сарадња са библиотеком и литерарном секцијом
- Припрема садржаја за школски лист

МАРТ

- Израда тематских паноя
- Интервјуи поводом школских активности
- Праћење приредби и такмичења
- Рад на школском часопису

АПРИЛ

- Припреме за Дан школе
- Писање текстова о историјату школе
- Интервјуи са наставницима, ученицима и гостима
- Прикупљање фотографија и материјала за школску приредбу

МАЈ

- Активно учешће у организацији и праћењу Дана школе
- Извештавање са приредбе и школских активности
- Израда специјалног паноа или школског листа поводом Дана школе
- Представљање рада новинарске секције

ЈУН

- Анализа рада секције
- Избор најуспешнијих радова
- Уређивање архиве фотографија и текстова
- Предлози за рад у наредној школској години

ОБЛИЦИ РАДА

- групни рад
- рад у пару
- индивидуални рад
- радионице
- теренски рад и интервјуи

МЕТОДЕ РАДА

- разговор
- демонстрација
- истраживачки рад
- практичан рад
- метода писања и уређивања текстова

ПОТРЕБНА СРЕДСТВА

- рачунар
- фото-апарат/мобилни телефон
- школски сајт и друштвене мреже
- хамер, фломастери, папир
- литература и часописи

НАЧИН ПРАЋЕЊА РАДА

- праћење активности ученика;
 - квалитет написаних текстова;
 - учешће у школским манифестацијама;
 - уређеност паноа и школског листа;
 - сарадња и ангажовање у тиму.
-

Ликовна секција

ВРСТА ВАННАСТАВНИХ АКТИВНОСТИ*	НАЗИВ: Ликовна секција	Разред(и) 5-8.
-		
	Предвиђене активности	
*	Конституисање ликовне секције и упознавање са програмом рада,	
*	Сликаство – сликарске технике и мотиви	
*	Сликарске технике – акварел	
*	Сликарске технике –гваш	
*	Сликаство – рад по природи – акварел гваш,	

*	Сређивање школе, опрема радова и постављање изложбе		
*	Уређивање школског простора – хола		
*	Обликовање предмета од отпадних пластичних маса.		
*	Вајање – вајарски материјали.		
*	Опрема радова и поставка изложбе поводом школске славе		
*	Основи примењене графике		
*	Графика у једној боји – нацрт за етикету		
*	Графика у две боје – нацрт за плакат		
*	Графика у више боја – нацрт за насловну страну књиге – скица у колажу		
*	Графика и амбалажа		
*	Таписерија, историја таписерије, материјали заткање		
*	Средњовековно сликарство – фреске		
*	Уређење школског простора		
		Укупан годишњи фонд часова	18

СЕКЦИЈА ИЗ ВЕРСКЕ НАСТАВЕ

Секција верске наставе има за циљ да ученике активније укључи у богослужбени живот Цркве, развијајући код њих осећај припадности црквеној заједници, љубав према православној вери, духовним вредностима и литургијском начину живота. Учествовањем у богослужењима ученици се постепено упознају са смислом и значајем молитве, празника, црквеног појања и заједничког сабрања верног народа. На тај начин код ученика се подстиче духовни развој, одговорност, заједништво, поштовање светиње и неговање хришћанских врлина.

Рад секције заснива се на активном учешћу ученика у припреми и реализацији богослужења током школске године. Ученици ће се припремати кроз учење и увежбавање духовних песама и пригодних текстова, кроз упознавање са током богослужења и значајем појединих празника. У сарадњи са свештеником и вероучитељем ученици ће помагати у организацији прослава школске славе и других важних празничних сабрања, учествовати у уређењу храма или пригодног простора, као и у припреми приредби и духовних програма.

Посебна пажња биће посвећена обележавању и учешћу у богослужењима поводом најзначајнијих православних празника:

- * Свети Сава
- * Божић
- * Васкрс
- * Крсна слава храма
- * Цвети
- * Велики Петак
- * Спасовдан
- * Видовдан, као и других празника значајних за живот Цркве и школе.

Кроз рад секције ученици ће развијати литургијску културу, осећај заједништва и активног учешћа у животу Цркве, као и свест о значају очувања православне духовне и културне традиције.

СЕКЦИЈЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

Ученицима ће бити представљене понуђене секције, након чега ће се одредити за активности у складу са својим интересовањима.

1. Саобраћајна секција
2. Грађевинарска секција
3. Креативна радионица

Саобраћајна секција:

Наставна тема	Укупан број часова за наставну тему
САОБРАЋАЈНИ СИСТЕМИ	3
САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ	2
СИТУАЦИЈЕ ПЕШАК И БИЦИКЛИСТА У САОБРАЋАЈУ	2
ПРИПРЕМА ЗА ТАКМИЧЕЊЕ	10
СУМИРАЊЕ РЕЗУЛТАТА ТАКМИЧЕЊА	1

Г

Наставна тема	Укупан број часова за наставну тему
ЗАНИМАЊА У ГРАЂЕВИНАРСТВУ	2
ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ	3
ОСНОВЕ ПРОЈЕКТАЊА	3
ИЗРАДА МОДЕЛА ГРАЂЕВИНСКИХ ОБЈЕКТА	10

Грађевинарска секција:

Наставна тема	Укупан број часова за наставну тему
ПРАВЉЕЊЕ УКРАСА ЗА ХУМАНИТАРНИ БАЗАР	5
ПРАВЉЕЊЕ НОВОГОДИШЊИХ УКРАСА ЗА БАЗАР	8
ПРАВЉЕЊЕ УКРАСА ЗА УСКРШЊИ БАЗАР	5

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Хорска секција

РАЗРЕД: 5-8

Циљ и задаци предмета: Образовни циљ обухвата развијање слуха и ритма, ширење гласовних могућности и учвршћивање интонације, способност за фино нијансирање и изражајно певање применом елемената музичке изражајности (темпо, динамика...), упознавање страних језика, литерарних текстова, што све води ка развијању естетских критеријума.

Васпитни циљ обухвата развијање осећања припадности колективу – тимски рад, развијање толеранције, дисциплине, поштовања различитости и правила понашања, развијање одговорности, стицање самопоуздања, савладавање треме и пружање помоћи у смислу вршњачког учења и сарадње. Значајан је утицај музике на здравље (психолошки, социолошки, емоционални развој), тако да и певање у хору значајно доприноси смањењу стреса, агресивности.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околина, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
Извођење музике певањем (Обрада дечјих, уметничких, популарних и народних песама)	36	Репертоар школских хорова обухвата одговарајућа дела домаћих и страних аутора разних епоха, као и народне, пригодне, песме савремених дечијих композитора и композиције са фестивала дечијег стваралаштва. Садржај рада: 1. одабир и разврставање гласова; 2. вежбе дисања, дикције и интонације; 3. хорско распевавање и техничке вежбе; 4. интонативне вежбе и решавање појединих проблема из хорске партитуре (интервалски, хармонски, стилски); 5. музичка и психолошка обрада композиције; 6. увежбавање хорских деоница појединачно и заједно; 7. остваривање програма и наступа према Школском и Годишњем програму рада школе	Српски језик и Књижевност, Језик, Језичка култура; Страни језици Математика- Природни бројеви и дељивост, Разломци; Географија – Ликовна култура- Ритам, Линија, Облик, Визуелно споразумевање; Физичко и здравствено	Очекивани исходи (по завршетку разреда ученик ће бити у стању да) изводи музичке примере користећи глас, самостално и у групи; примењује правилну технику певања; примењује различита средства изражајног певања; примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;

Кључни појмови садржаја: 1. одабир и разврставање гласова;

2. вежбе дисања, дикције и интонације;

3. хорско распевавање и техничке вежбе;

4. интонативне вежбе и решавање појединих проблема из

хорске партитуре (интервалски, хармонски, стилски);

5. музичка и психолошка обрада композиције;

6. увежбавање хорских деоница појединачно и заједно;

7. остваривање програма и наступа према Школском и Годишњем програму рада школе

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА:

На часовима хора, наставник треба да укаже на грађу и важност механизма који учествује у формирању тона у оквиру певачког апарата. Дисање, дикција и артикулација представљају основу вокалне технике па тако вежбе дисања и распевавања морају бити стално заступљене. Препоручује се комбиновано дисање, нос и уста истовремено, и то трбушно, дијафрагматично дисање.

Певач на слушаоца делује и тоном и речју. У том смислу наставник треба да инсистира на доброј дикцији која подразумева јасан и разговетан изговор текста, односно самогласника и сугласника, али и на правилном акцентовању речи. Препоручљиво је певање вокала на истој тонској висини, уз минимално покретање вилице у циљу изједначавања вокала, а у циљу добијања уједначене хорске боје.

Код обраде нове песме или композиције прво се приступа детаљној анализа текста. Уколико је текст на страном језику, ученици морају научити правилно да читају текст, изговарају нове, непознате гласове који не постоје у матерњем језику и упознају се са значењем текста. У оквиру анализе текста важно је обратити пажњу и на акцентовање речи и слогова у зависности од дела такта у коме се налазе и мелодијског тока. Следи анализа нотног текста и усвајање мелодије у фрагментима. Ова фаза припреме захтева одвојене пробе по гласовима. На заједничкој проби хора, након усвајања песме/композиције у целини треба обатити пажњу на динамику и агогику.

Обрађене композиције треба изводити на културним манифестацијама школе (Дан школе, Свечана послава поводом обележавања школске славе Светог Саве, Годишњи концерт...), и ван ње, као и на фестивалима и такмичењима хорова, како у земљи, тако и ван ње.

На репертоару хора могу се наћи и вишегласне песме које су предложене у Препорученим композицијама за певање и свирање, нарочито ако је реч о разредном хору

Свака основна школа је обавезна да организује рад хорова. Хорови могу бити организовани као хор разреда првог циклуса, хор разреда другог циклуса, хор на нивоу школе, од првог до осмог разреда, или разредни хор.

Рад са хором представља сложенији вид образовног-васпитног рада наставника. Рачуна се као саставни део обавезне наставе, а вреднује се као педагошка норма наставника у оквиру обавезне двадесеточасовне норме са по 3 часа недељно, односно по 108 часова годишње. Часови хора/оркестра изводе се континуирано од почетка до краја школске године и део су радне обавезе ученика који су прошли аудицију за хор.

11. СЛОБОДНЕ НАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

СЛОБОДНА НАСТАВНА АКТИВНОСТ: ВЕЖБАЊЕМ ДО ЗДРАВЉА - ПЕТИ И ШЕСТИ РАЗРЕД

ЦИЉ учења слободне наставне активности *Вежбањем до здравља* је да ученик овлада знањима, развије вештине и формира ставове и вредности од значаја за одговоран однос према сопственом здрављу, физичком вежбању и здравим животним навикама.

РАЗРЕД: пети

ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА: 36

ЛИТЕРАТУРА: ПРАВИЛНИК о допунама Правилника о плану наставе и учења за пети и шести разред основног образовања и васпитања и програму наставе и учења за пети и шести разред основног образовања и васпитања

Р.бр.	ИСХОДИ	НАСТАВНЕ ТЕМЕ/ САДРЖАЈИ	БРОЈ ЧАСОВА			КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА	РАЗВИЈАЊЕ МЕЂУПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА
			ОГ	УГ	УК.		
1.	<ul style="list-style-type: none"> – дефинише појам здравља, разликује физичко, ментално и социјално здравље и образлаже утицај вежбања на здравље; – упореди специфичности вежбања у спорту и ван спорта; – разликује правилно од неправилног вежбања и планира сопствене физичке активности у складу са потребама, 	<p>. ВЕЖБАЊЕ, ЗДРАВЉЕ И ЖИВОТНА СРЕДИНА</p> <p>Појам и врсте здравља, начини његовог праћења и чувања.</p> <p>Утицај вежбања на здравље, раст и развој. Људско тело и вежбање – кости, зглобови, мишићи.</p> <p>Специфичности вежбања у и ван спорта.</p> <p>Правилно и неправилно вежбање.</p> <p>Мотивација за вежбање и фактори који утичу на одустајање.</p> <p>Када не треба вежбати.</p>	7	7	14	физичко васпитање биологија	<p>Компетенција за целоживотно учење</p> <p>Комуникација</p> <p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Одговоран однос према околини</p>

	<p>могућностима и интересовањима;</p> <p>– има увид у сопствене разлоге вежбања и истрајава у вежбању;</p> <p>– препозна ситуације у којима не сме да вежба;</p> <p>– повеже позитиван и негативан утицај вежбања на имунитет;</p> <p>– поштује еколошка правила у средини где вежба;</p> <p>– правилно поступа у пружању прве помоћи при повредама у вежбању;</p>	<p>Вежбање и имунитет.</p> <p>Значај вежбања на чистом ваздуху.</p> <p>Вежбање и очување животне средине.</p> <p>Повреде при вежбању и прва помоћ.</p>					<p>Компетенција за целоживотно учење</p> <p>Комуникација</p> <p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Одговоран однос према околини</p>
2.	<p>– користи поуздане изворе информација о утицају исхране и вежбања на здравље и физички изглед;</p> <p>– препозна ризике гојазности и мршавости;</p> <p>– наведе принципе правилне исхране и примењује их у свом свакодневном животу;</p> <p>– критички се односи према рекламираним производима животних</p>	<p>ИСХРАНА И ВЕЖБАЊЕ</p> <p>Исхрана као извор енергије.</p> <p>Карактеристике основних животних намирница важних за вежбање.</p> <p>Гојазност и мршавост – ризици и компликације.</p> <p>Како и где се информишемо о здравом начину исхране.</p> <p>Производи који се рекламирају, а треба их избегавати.</p> <p>Различите врсте дијета и њихови позитивни и негативни ефекти.</p> <p>Правилна исхрана пре и после</p>	5	5	10	<p>физичко васпитање</p> <p>биологија</p> <p>ликовна култура</p>	

	<p>намирница;</p> <p>– аргументовано дискутује о физичким активностима и начину исхране и ризицима неодговарајућих дијета;</p>	<p>вежбања.</p>					
3.	<p>– препозна утицај различитих вежбања на физички изглед и здравље;</p> <p>– разликује добро од лошег држања тела и коригује сопствено држање тела;</p> <p>– критички вреднује идеале физичког изгледа који се намећу као и начине за њихово; достизање</p> <p>– преферира физичке активности на свежем ваздуху са другом децом у односу на седење код куће за компјутером.</p>	<p>ВЕЖБАЊЕ И ФИЗИЧКИ ИЗГЛЕД</p> <p>Идеал физичког изгледа некад и сад.</p> <p>Правилно држање тела и физички изглед.</p> <p>Претерана употреба дигиталних технологија и последице на здравље и физички изглед.</p> <p>Утицај вежбања и здравих начина живота на физички изглед.</p>	3	3	6	<p>физичко васпитање историја биологија информатика и рчунарство</p>	<p>Дигитална компетенција</p> <p>Естетичка компетенција</p> <p>Компетенција за целоживотно учење</p> <p>Комуникација</p> <p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Одговоран однос према околини</p>

4.	<p>– доведе у везу вежбање са правима детета;</p> <p>– аргументује значај вежбања после болести и неких повреда;</p> <p>– поштује потребе и могућности различитих учесника у вежбању и наведе примере равноправности и неравноправности у спорту;</p>	<p>У ВЕЖБАЊУ ЈЕДНАКИ</p> <p>Остваривање права детета на раст, развој, здравље, игру и дружење кроз вежбање прилагођено могућностима и потребама.</p> <p>Доступност опреме и простора за вежбање.</p> <p>Родна (не)равноправност у вежбању и спорту.</p> <p>Вежбање после болести и повреда.</p> <p>Значај вежбања за особе са сметњама у развоју и инвалидитетом и спортови прилагођени њиховим могућностима.</p>	3	3	6	физичко васпитање грађанско васпитање	Одговорно учешће у демократском друштву Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Решавање проблема Сарадња Одговоран однос према здрављу
----	---	--	---	---	---	--	--

Р.бр.	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМСКИХ САДРЖАЈА	КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА			НАЧИНИ ПРАЋЕЊА И ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА
		задовољава	добар	истиче се	
1555	<p>Реализација програма је заснована на комбиновању различитих техника рада као што су демонстрације, презентације, мини предавања, дебате, студије случаја, анализе видео прилога, гостовање стручњака, посете просторима за вежбање, спортским и рекреативним дешавањима,</p> <p>- вежбање у природи</p> <p>у реализацију програма се укључују и родитељи: лекар, фармацеут, тренер</p> <p>практична примена знања</p> <p>наставни облици: фронтални, групни, индивидуални, у пару</p> <p>наставне методе: амбијентално учење, проблемска настава истраживачко учење кооперативно учење</p>	<p>препознаје појам здравља, разликује физичко, ментално и социјално здравље</p> <p>– разликује вежбање у спорту и ван спорта;</p> <p>– разликује правилно од неправилног вежбања и планира сопствене физичке активности у складу са потребама, могућностима и интересовањима;;</p> <p>– препозна ситуације у којима не сме да вежба;</p> <p>– препозна утицај различитих вежбања на физички изглед и здравље;</p> <p>– повеже позитиван и негативан утицај вежбања на имунитет;</p>	<p>схвата појам здравља, разликује физичко, ментално и социјално здравље и образлаже утицај вежбања на здравље;</p> <p>– упореди специфичности вежбања у спорту и ван спорта;</p> <p>– разликује правилно од неправилног вежбања и планира сопствене физичке активности у складу са потребама, могућностима и интересовањима;</p> <p>– има увид у сопствене разлоге вежбања и истрајава у вежбању;</p> <p>– препозна ситуације у којима не сме да вежба;</p> <p>– препозна утицај различитих вежбања на физички изглед и здравље;</p> <p>– повеже позитиван и</p>	<p>дефинише појам здравља, разликује физичко, ментално и социјално здравље и образлаже утицај вежбања на здравље;</p> <p>– упореди специфичности вежбања у спорту и ван спорта;</p> <p>– разликује правилно од неправилног вежбања и планира сопствене физичке активности у складу са потребама, могућностима и интересовањима;</p> <p>– има увид у сопствене разлоге вежбања и истрајава у вежбању;</p> <p>– препозна ситуације у којима не сме да вежба;</p> <p>– препозна утицај различитих вежбања на физички изглед и здравље;</p> <p>– повеже позитиван и негативан утицај вежбања на имунитет;</p> <p>– поштује еколошка правила у средини где вежба;</p> <p>– правилно поступа у пружању прве помоћи при</p>	<p>.наставник континуирано прати активности ученика и њихов напредак у достизању исхода и развоју компетенција, начин на који ученик учествује у активностима: како прикупља податке, како брани своје ставове, квалитет постављених питања, способност да се нађе веза међу појавама, наведе пример, промени мишљење у контакту са аргументима, разликују чињенице од интерпретације, изведе закључак, прихвати другачије мишљење, примени научено, предвиде последице, дају креативна решења, како ученици међусобно сарађују, како решавају сукобе мишљења, како једни другима помажу, да ли испољавају иницијативу, како превазилазе тешкоће, да ли показују критичко мишљење или критицизам, колико су</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – поштује еколошка правила у средини где вежба; – зна правила поступања у пружању прве помоћи при повредама у вежбању; – критички вреднује идеале физичког изгледа који се намећу као и начине за њихово достизање; – информисан је о утицају исхране и вежбања на здравље и физички изглед; – разликује добро од лошег држања тела и коригује сопствено држање тела; – препозна ризике гојазности и мршавости; – познаје принципе правилне исхране – критички се односи према 	<ul style="list-style-type: none"> негативан утицај вежбања на имунитет; – поштује еколошка правила у средини где вежба; – правилно поступа у пружању прве помоћи при повредама у вежбању; – критички вреднује идеале физичког изгледа који се намећу као и начине за њихово достизање; – користи поуздане изворе информација о утицају исхране и вежбања на здравље и физички изглед; – разликује добро од лошег држања тела и коригује сопствено држање тела; – препозна ризике гојазности и мршавости; – наведе принципе правилне исхране и примењује их у свом свакодневном животу; 	<ul style="list-style-type: none"> повредама у вежбању; – критички вреднује идеале физичког изгледа који се намећу као и начине за њихово достизање; – користи поуздане изворе информација о утицају исхране и вежбања на здравље и физички изглед; – разликује добро од лошег држања тела и коригује сопствено држање тела; – препозна ризике гојазности и мршавости; – наведе принципе правилне исхране и примењује их у свом свакодневном животу; – критички се односи према рекламираним производима животних намирница; – аргументовано дискутује о физичким активностима и начину исхране и ризицима неодговарајућих дијета; – доведе у везу вежбање са правима детета; – аргументује значај вежбања после болести и неких повреда; – поштује потребе и могућности различитих учесника у вежбању и наведе 	креативни.
--	--	---	---	--	------------

		<p>рекламираним производима животних намирница;</p> <p>– доведе у везу вежбање са правима детета;</p> <p>– зна значај вежбања после болести и неких повреда;</p> <p>– поштује потребе и могућности различитих учесника у вежбању и наведе примере равноправности и неравноправности у спорту;</p> <p>– преферира физичке активности на свежем ваздуху са другом децом у односу на седење код куће за компјутером.</p>	<p>– критички се односи према рекламираним производима животних намирница;</p> <p>– дискутује о физичким активностима и начину исхране и ризицима неодговарајућих дијета;</p> <p>– доведе у везу вежбање са правима детета;</p> <p>– схвата значај вежбања после болести и неких повреда;</p> <p>– поштује потребе и могућности различитих учесника у вежбању и наведе примере равноправности и неравноправности у спорту;</p> <p>– преферира физичке активности на свежем ваздуху са другом децом у односу на седење код куће за компјутером.</p>	<p>примере равноправности и неравноправности у спорту;</p> <p>– преферира физичке активности на свежем ваздуху са другом децом у односу на седење код куће за компјутером.</p>	
--	--	---	--	--	--

ЖИВОТНЕ ВЕШТИНЕ

Циљ учења слободне наставне активности *Животне вештине* је да ученик овлада знањима, развије вештине и формира ставове који ће му омогућити да боље разуме различите животне ситуације и изазове, повећа капацитет да на одговоран начин брине о себи, другима и околини и понаша се у складу са културом безбедности.

Разред **Пети или шести**

Годишњи фонд **36**

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ На крају програма ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја програма
<p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Компетенција за целоживотно учење</p> <p>Сарадња</p> <p>Решавање проблема</p>	<ul style="list-style-type: none"> • на одговоран начин брине о себи и околини и помаже другима у невољи; • проналази релевантне и поуздане изворе информација од значаја за сналажење у свакодневним и ванредним животним ситуацијама; • критички промишља и доноси одлуке уважавајући контекст ситуације, процену последица и најбољи интерес за себе, друге и околину; 	<p>ВЕШТИНЕ ЗНАЧАЈНЕ ЗА УЧЕЊЕ, РАД И ДРУШТВЕНИ ЖИВОТ</p> <p>Вештине критичког мишљења, решавања проблема, доношења одлука.</p> <p>Организационе вештине и вештине управљања временом.</p> <p>Социо-емоционалне вештине: сарадња, комуникација, асертивност, решавање сукоба, препознавање сопствених и</p>

Одговорно учешће у демократском друштву	<ul style="list-style-type: none"> • јасно изрази сопствене мисли и осећања, са пажњом слуша саговорника и комуницира са другима на конструктиван начин; • сарађује са члановима групе којој припада и одупре се притиску групе на асертиван начин; • организује своје свакодневне активности на продуктиван начин; • препозна опасности и адекватно реагује; • разликује ризично од превентивног и безбедног поступања пре, током и након елементарне непогоде; • тумачи знакове опасности, посебно ЕОР и поступа у складу са упутствима надлежних служби; • процени сопствене могућности и ограничења у решавању проблема и потражи одговарајућу помоћ кад процени да ситуација превазилази његове могућности; • повезује информације од релевантних институција са потенцијалним ризицима и правилним реаговањем у кризним ситуацијама; • образложи значај солидарности са људима у невољи; • аргументује значај културе безбедности и пружања прве помоћи; • искаже афирмативни став о људима који су активисти Црвеног крста; • наведе које надлежан за одређене ванредне ситуације и симулира позив хитним службама; 	туђих емоција, превазилажење стреса.
<p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Комуникација</p> <p>Одговоран однос према околини</p>		<p style="text-align: center;">ВЕШТИНЕ ЗНАЧАЈНЕ ЗА ИЗГРАДЊУ КУЛТУРЕ БЕЗБЕДНОСТИ</p> <p>Култура безбедности и надлежности за смањење ризика од катастрофа.</p> <p>Климатске промене и заштита животне средине у контексту културе безбедности.</p> <p>Општа безбедност: безбедност у саобраћају; знаци опасности и упозорења (зрачење, биолошка опасност, ЕОС - експлозивни остаци рата, запаљиво, хемијски производи).</p> <p>План комуникације и евакуације у случају несреће.</p> <p>Елементарне непогоде: пожари, земљотреси, поплаве, екстремни метеоролошки услови.</p> <p>Безбедност на води.</p> <p>Прва помоћ.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • доведе у везу заштиту животне средине са климатским променама и културом безбедности; • разликује безбедно, небезбедно и ризично понашање у саобраћају и примењује мере заштите приликом вожње различитим превозним средствима; • наброји правила којих се треба придржавати у комуникацији током несреће, наведе садржај торбе за случај несреће, поступа према плану евакуације и комуникације; • наброји и објасни мере за ублажавања и смањења ризика од земљотреса, пожара, поплава и екстремних метеоролошких услова; • разликује безбедна од небезбедних купалишта, објасни улогу спасиоца, поступа у складу са правилима понашања на купалиштима и демонстрира поступак самопомоћи у случају грча мишића у води; • наведе принципе и демонстрира пружање прве помоћи на изабраном примеру. 	
--	---	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО

ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм слободне наставне активности *Животне вештине*, као и друге СНА, доприноси остваривању општих исхода образовања и васпитања и развоју кључних и међупредметних компетенција са фокусом на припрему ученика за изазове свакодневног живота. Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све СНА, као и ово које изражава специфичности програма *Животне вештине*.

• ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм садржи две тематске целине. Прва се односи на вештине које Светска здравствена организација идентификује као неопходне за успешан и здрав живот и које имају велику примену у различитим животним ситуацијама од области школовања, света рада до живота у заједници и успостављања односа са другим људима. Друга тема се односи на вештине које долазе до изражаја у ванредним животним ситуацијама као што су поплаве, пожари, екстремни климатски услови или саобраћајне незгоде. Фокус ове теме је изградња културе безбедности.

Свака тема се обрађује у току једног полугодишта с тим што наставник има слободу да унутар њих планира на који начин и са колико часова ће поједине кључне појмове садржаја обрађивати. Дубину и ширину обраде неког садржаја превасходно одређују исходи дати у програму, као и узраст ученика. Имајући у виду фонд часова, да би се достигли очекивани исходи, предност добијају материјали и активности који омогућавају да се истовремено ради на више кључних појмова. То је могуће не само за садржаје унутар једне теме већ се могу правити везе и између тема, нпр. када се у обради садржаја који се односи на пожар од ученика тражи да користе вештине критичког мишљења, решавања проблема, доношења одлука, комуникације, сарадње, превазилажење стреса, што је садржај прве теме.

Овако конципиран програм одговор је на процену да данашњим ученицима и поред бројних предмета које изучавају у основној школи недостају још нека знања и посебно неке вештине за успешан свакодневни живот препун изазова и опасности. Наравно, припрема за живот великим делом припада породичном васпитању, али то не ослобађа школу одговорности да јача ученике у том смислу.

Да би се планирани исходи остварили, важан је не само садржај, већ и начин на који се он обрађује. Зато рад са ученицима треба да буде разноврстан, подстицајан и да се ослања на школско и ваншколско искуство ученика. Могућности су велике од модификованих мини предавања које могу држати и наставници и ученици, преко различитих презентација, демонстрација, симулација, до играња улога, студије случаја, трибина, посете одговарајућим установама и гостовање стручњака.

Садржаји из програма могу се довести у везу са оним што су ученици учили или уче у другим предметима и изборним програмима. Та веза најизраженија је са програмима *Географије* у петом разреду, где постоје садржаји који се односе на земљотресе, поплаве и

климатске услове; *Физичког и здравственог васпитања* у којем се налазе садржаји о значају развоја физичких способности за сналажење у ванредним ситуацијама (земљотрес, пожари, поплаве), пружању прве помоћи и планирању дневних активности; *Биологије* у шестом разреду где постоји садржај који се односи на прву помоћ и понашање у складу са климатским параметрима; *Технике и технологије* где је безбедност саобраћаја једна од тема. Осим тога, постоје књижевна дела која су предвиђена програмом *Српског језика*, а могу помоћи у разумевању понашања човека у различитим животним ситуацијама (нпр. последице погрешних одлука, проблеми у комуникацији, понашање човека у стресу). Овај програм се одлично надовезује на програм *Грађанског васпитања* у првом циклусу јер се у трећем разреду обрађује тематска целина *Снага узајамне помоћи* чији су кључни појмови солидарност, волонтирање, Црвени крст.

- ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ВЕШТИНЕ ЗНАЧАЈНЕ ЗА УЧЕЊЕ, РАД И ДРУШТВЕНИ ЖИВОТ

У оквиру ове теме садржаји су подељени у три целине. Прва се односи на групу вештина које би се могле назвати когнитивне, другу групу чине организационе, а трећу социјално-емоционалне. Ова подела је програмски неопходна, иако у свакодневном животу све те вештине су међусобно повезане и здружено одређују наше понашање и ефекте које изазивају. Зато већ у процесу увођења у тему треба изабрати примере на којима ће ученици сагледати сложеност различитих животних ситуација и неопходност коришћења различитих вештина да би се постигао жељени циљ као што су сагледавање ствари из различите перспективе, процена последица одлука, разликовање битног од мање битног, или хитног од мање хитног, планирање... У пракси су се показале као врло ефикасне вежбе где се користи техника студије случаја и то баш оних негативних где је особа донела погрешне одлуке, није критички промишљала нити планирала, није имала увид у сопствене приоритете, није препознала сопствене и туђе емоције... Да би дошли до правилног увида ученике треба „водити“ кроз пример помоћу низа питања, што је уједно и почетак рада на критичком мишљењу.

ВЕШТИНЕ ЗНАЧАЈНЕ ЗА ИЗГРАДЊУ КУЛТУРЕ БЕЗБЕДНОСТИ

За увођење ученика у тему треба користити материјале који на реалистичан начин приказују колико су неке ситуације опасне. Треба комбиновати материјале који говоре о локалним, регионалним и глобалним догађајима. Наставник их може наћи на платформи Црвеног крста Србије www.sigurnijeskoleivrtici.rs <http://p531995.mittwaldserver.info> и на сајту Сектора за ванредне ситуације Министарства унутрашњих послова <http://prezentacije.mup.gov.rs/svs/>. Након тога ученицима треба обезбедити да искажу своје мисли и осећања у вези са оним што су видели. Уколико међу ученицима има оних који су нешто од тога и лично доживели (нпр. поплава, пожар), а желе то да поделе са групом, треба их укључити у активност водећи рачуна да то не буде за њих непријатно.

Пре позива хитне службе требало би да:	Када позовеш хитну службу треба да се :
<ul style="list-style-type: none"> • процениш место незгоде; • осигураш сопствену безбедност и безбедност осталих присутних; • процениш стање унесрећених и утврдиш да ли је некоме живот озбиљно угрожен; • провериш да ли је особа свесна, да ли дише, да ли јако крвари, да ли сме да се помера; • пружиш мере неодложне помоћи; • ослободиш дисајне путеве, примениш мере оживљавања, зауставиш крварење. 	<ul style="list-style-type: none"> • представиш и кажеш: <ul style="list-style-type: none"> - шта се догодило; - када се догодило; - каква врста несреће се десила; - колико је људи повређено, њихове повреде и предузете мере; - колико је људи угрожено; - где се несрећа десила; - да ли опасност и даље постоји: • оставиш контакт телефон • сачекаш оператера да ти каже како даље да поступаш.

• ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Имајући у виду концепт програма, исходе и компетенције које треба развити, процес праћења и вредновања ученичких постигнућа не може се заснивати на класичним индивидуалним усменим и писаним проверама. Уместо тога, наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици учествују у активностима, како прикупљају податке, како предвиђају последице, како критички промишљају, чиме се руководе у процесу доношења одлука, како комуницирају. У складу са исходима, тамо где се очекује знање или нека вештина прикладно је да се то провери у форми квиза, улазних и излазних тестова, презентације, писања есеја и др. Вредновање ученичких постигнућа врши се у складу са *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању*, а успех се изражава описно (*истиче се, добар и задовољава*). Ученици свакако треба унапред да буду упознати шта ће се и на који начин пратити и вредновати.

МЕДИЈСКА ПИСМЕНОСТ

5. и 6.РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	17
Недељно:	1		ОСТАЛО	19
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ПОЈАМ И ФУНКЦИЈЕ МЕДИЈА	4	4	8
2.	ДЕКОНСТРУКЦИЈА И КОНСТРУКЦИЈА МЕДИЈСКЕ ПОРУКЕ	2	4	6
3.	ОГЛАШАВАЊЕ	3	5	8
4.	МЕДИЈСКИ САДРЖАЈИ НА МОБИЛНИМ ДИГИТАЛНИМ ПЛАТФОРМАМА И ПРЕТРАЖИВАЊЕ НА ИНТЕРНЕТУ	7	7	14

Циљ учења слободне наставне активности *Медијска писменост* је да подстакне развој медијске културе ученика и допринесе јачању способности разумевања, деконструкције и креирања медијских садржаја, које ће ученику помоћи за даљи когнитивни, емоционални и социјални развој у савременом медијацентричном окружењу.

ТЕМА	БР. ЧАСА	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	КОРЕЛАЦИЈА	ИСХОДИ
ПОЈАМ И ФУНКЦИЈЕ МЕДИЈА	8	Медији и публика (корисници). Традиционални медији (штампа, радио, телевизија, филм) и нови медији (интернет). Улога и место медија у савременом друштву. Медијске навике (<i>Мој медијски дан</i>).	Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима Дигитална компетенција Решавање проблема Сарадња Одговорно учешће у демократском друштву Одговоран однос према здрављу Одговоран однос према околини	– идентификује/ процени комуникајски процес у односу медији – публика (корисници); – разликује традиционалне и нове медије поредећи начине пласирања порука; – упореди основне особености различитих медија и изводи закључке о функцијама медија; – опише и анализира своје медијске навике
ДЕКОНСТРУКЦИЈА И КОНСТРУКЦИЈА МЕДИЈСКЕ ПОРУКЕ	6	Медијски садржаји као конструкти стварности. Деконструкција и конструкција медијских порука	Естетичка компетенција Предузимљивост и оријентација ка предузетништву	– разликује медијске садржаје од стварности, идентификујући их као конструкте стварности; – деконструише једноставније примере медијских порука; – одговорно креира једноставније медијске садржаје.
ОГЛАШАВАЊЕ	8	Комерцијални медијски садржаји у различитим медијима (рекламе, скривене поруке намењене пласирању одређених идеја, садржаја и животних		– критички вреднује оглашавање у различитим медијским садржајима и препознаје профит као основни циљ; – наводи примере манипулације у медијским садржајима којима се подстичу куповина и потрошња, одређена осећања, вредности и ставови потрошача.

		<p>стилова).</p> <p>Профит као циљ оглашавања.</p> <p>Утицај медијских садржаја на осећања, вредности и понашање публике – куповину и потрошњу.</p>		
<p>МЕДИЈСКИ САДРЖАЈИ НА МОБИЛНИМ ДИГИТАЛНИМ ПЛАТФОРМАМА И ПРЕТРАЖИВАЊЕ НА ИНТЕРНЕТУ</p>	14	<p>Комуникација у дигиталном окружењу.</p> <p>Поузданост и веродостојност информација на интернету.</p> <p>Претраживачи „на мрежи” и агрегатори садржаја.</p> <p>Вредновање и селекција доступних информација.</p> <p>Персонализована претрага на Гуглу.</p> <p>Анализа апликација на мобилном телефону.</p> <p>Зависност од мобилних телефона.</p>		<p>– разликује функције и могућности мобилних дигиталних платформи;</p> <p>– идентификује недостатке и предности мобилног телефона као уређаја за комуницирање, информисање и забаву;</p> <p>– препознаје сврху и начин функционисања претраживача „на мрежи” и агрегатора садржаја;</p> <p>– вреднује и разврстава једноставније примере информација са интернета према изворима из којег потичу, делећи их на поуздане и непоуздане;</p> <p>– препознаје ризично понашање на друштвеним мрежама.</p>

МЕТОДИЧКО-ДИДАКТИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм се ослања на компетенције развијене у првом циклусу образовања и васпитања, теме и активности изборног програма *Грађанско васпитање* у претходним разредима, као и на богато ваншколско искуство ученика и наставника са медијима.

Основни задатак наставника који остварује овај програм је да подстиче интересовање ученика за аналитички приступ медијским садржајима и развија одговорно понашање ученика приликом креирања и објављивања медијских порука путем друштвених мрежа и телефонских апликација.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Моћ медија стоји у чињеници да су медији данас креатори друштвене и индивидуалне стварности. Медији могу дати значај обичним људима и обичним догађајима, утицати на стварање друштвене историје. Место и улога медија у глобалној култури с почетка 21. века захтева нови приступ учењу, усклађен са великим медијским и технолошким променама. Нова епоха подразумева способност критичке перцепције моћних слика мултимедијалне културе, разумевање њиховог значења, као и развијену вештину комуникације и продуковања медијских порука. Културни контекст савремене епохе условио је појаву *медијске писмености*, уже области образовања о медијима и за медије, која има есенцијални значај за активно учешће у грађанском друштву у новом миленијуму.

Богато свакодневно искуство ученика са медијима, пре свега путем друштвених мрежа и апликација на мобилним телефонима, одличан су ресурс за њихово упознавање са темама и циљевима програма. У процесу остваривања наставе посебно се подстичу:

1) **интерактивност**, која се потврђује у договарању наставника и ученика о динамици и начинима реализације тема, иницијативи и активном учешћу ученика у активностима, предлагању илустративно-демонстративних дидактичких средстава, попут медијских садржаја које ученици свакодневно прате на интернету и сл.;

2) **рад у групама** као облик рада који подстиче развој компетенције за комуникацију и сарадњу, значајне за разумевање феномена медија;

3) **креативност**, која се развија кроз стваралачки однос према медијима и активности конструкције медијских порука, надовезане на активности деконструкције медијских садржаја и

4) **пројектна настава**, која омогућава синтезу истраживачког и стваралачког приступа медијима, јачање сарадње, иницијативе и предузетничких могућности ученика.

Уводне активности могу бити засноване на разговору о личним искуствима са медијима – праћењем, креирањем, објављивањем и дељењем својих медијских садржаја и садржаја које су креирали други. Поред упознавања ученика са основним темама предмета, циљ активности је и стицање увида у медијске навике ученика, интересовања, вредности, као и однос према медијима.

Питања за вођени разговор требало би да буду подстицајна за брзо и активно укључивање свих ученика у тему. Вођени разговор можете започети овако:

- Колико сте у овом тренутку удаљени од свог мобилног телефона?
- У којим ситуацијама не носите са собом мобилни?
- Који је ваш рекорд у раздвојености од телефона? Колико сати/дана је то трајало? Како сте се тада осећали? Шта вам је највише недостајало?
- Ко је од вас доживео да му привремено одузимање телефона буде казна коју су изrekli родитељи?
- Ко је од вас куповина новог мобилног телефона била награда или поклон за рођендан/одличан успех/пласман на такмичењу?
- Размислите које садржаје најрадије пратите на телефону. Шта пратите на Јутјубу? Које видео-игрице играте? Ко игра са вама?
- Које речи најчешће укуцавате у претрази на интернету?
- Колико вам интернет помаже у добијању информација?
- Како се информишете? Шта читате/гледате/слушате?
- Како се информишу ваше баке и деке? Како се информишу ваши родитељи? Хајде да укрстимо изворе и начине информисања! Нека се ваши родитељи и баке и деке информишу на начин на који ви радите, а ви на њихов омиљени начин информисања! Замислите један такав дан! Зашто вам је таква ситуација смешна? Како би изгледао живот ваших бака и дека да проводе једнак број сати дневно као ви, гледајући у дисплеј телефона? Шта би на тај начин пропустили? Шта ви пропуштате, а шта добијате проводећи толико времена уз медије? Размислите.
- Нека свако на листу папира напише три информације које му прво падну на памет, а које је данас сазнао путем радија, телевизије, новина или интернета! Зашто је тако тешко сетити се само три информације из медија? Колико сте их данас прочитали, чули, видели? Шта закључујемо – колико смо свакодневно у контакту са медијима?
- Као што нам је способност читања и писања слова (*алфанумеричка писменост*) омогућила да прочитамо све информације које сте навели, *медијска писменост* ће нам помоћи да све што смо прочитали, чули и видели, **у потпуности разумемо**. Да бисмо у томе успели, потребно је да развијемо неке посебне способности.

Разговор је једна од најстаријих и најснажнијих човекових потреба, која потиче из човекове жеље да комуницира и гради везе са другим људима. Вежбе замишљања део су стваралачког односа према настави и имају вишеструку улогу – осим што опуштају ученике и подстичу на излагање сопствених идеја и осећања, истовремено граде и поверење према наставнику и другим ученицима, као и позитиван однос према настави уопште. На крају вођеног разговора, наставник на приступачан начин представља ученицима теме којима ће се у

оквиру програма бавити и активности које планира, најављујући ученицима могућност да и сами учествују у предлагању начина обраде, активности, задатака, као и дидактичких средстава.

ПОЈАМ И ФУНКЦИЈЕ МЕДИЈА

Кључни значај за развијање медијске писмености појединца имају базична знања о начинима функционисања медија. Од наставника се очекује да ученике подстакне на стицање основних знања о медијима, која ће бити полазиште за све будуће активности из медијске писмености. Због тога је важно усмерити наставне активности које прате ову тему ка следећим закључцима ученика:

- медијски садржаји се размењују путем медија, који се деле на традиционалне или старе (штампа, радио, телевизија, филм) и дигиталне (оне за које је потребан интернет);
- основне функције медија су да информишу јавност, образују и шире културне вредности, али и да је забаве;
- медији имају важну улогу у креирању ставова друштва о разним појавама и људима.

Активности могу да подразумевају колективну анализу медијских навика ученика и самовредновање, уписивањем у одговарајућу табелу свог избора медија и медијског садржаја, као и времена утрошеног уз медије у току једног дана. Активност има за циљ да ученицима помогне у стицању увида у сопствене медијске навике и утрошено време уз медије.

ДЕКОНСТРУКЦИЈА И КОНСТРУКЦИЈА МЕДИЈСКЕ ПОРУКЕ

Остваривањем наставних активности у оквиру ове теме, приступа се кључним питањима медијске писмености. Све наставне активности требало би да воде ка следећим закључцима ученика:

- медијски садржаји нису стварност, већ *конструкт стварности* – приказ стварности који је неко са одређеним циљем осмислио;
- тај приказ стварности може бити близак истини или далеко од ње;
- медијске садржаје не разумеју сви примаоци на исти начин;
- сви медијски садржаји имају циљну групу (публику) којој су намењени, што одређује њихова изражајна средства, облик, начин на који су упућени публици итд.;
- медијски садржаји се стално морају преиспитивати и проверавати.

За обраду теме одговарајућа активност је анализа новинског текста или другог медијског садржаја (ТВ или радио-емисије, садржаја са Јутјуба и сл.). Пожељно је да ученици индивидуално или групно одаберу одређени медијски садржај и припреме га за час. Вођени од стране наставника, ученици на примеру одабраног медијског садржаја одговарају на питања кључна за деконструкцију медијске поруке, у форми која је усклађена са њиховим когнитивним могућностима у том узрасту:

- Ко је осмислио и упутио овај медијски садржај публици? Ко је та особа/група људи?
- Која средства су употребљена да би се привукла моја пажња? Што сте у том медијском садржају одмах уочили?
- На који начин ће људи другачији од мене разумети исту медијску поруку? Како би је разумели моји родитељи, а како моји најстарији чланови шире породице?
- Зашто је та порука послата? Шта се њеним упућивањем постигло?
- Како су представљени догађаји, простор и људи? Шта је представљено као посебно лепо/ружно, а шта није поменуто, а могло је да буде? Какав начин живота се овом медијском поруком представља као бољи од других?

Методички је пожељно сваку критичку анализу и деконструкцију медијских садржаја заокружити активностима конструкције медијских порука. Такве активности обухватају групно или индивидуално креирање медијских садржаја на основу стеченог знања о деконструкцији медијских порука. Задаци за ученике као почетни корак подразумевају јасно дефинисање циља поруке и публике којој се обраћају.

ОГЛАШАВАЊЕ

Ову тему наставници могу да обраде на различите начине: разговором, планираним активностима, малим истраживачким задацима. Кључно је утврдити колико су ученици изложени рекламним порукама. Може се почети питањима:

- Где најчешће срећете рекламне поруке?
- Да ли у школи или на путу од куће до школе срећете поруке које нешто оглашавају?
- Да ли уочавате поруке на предметима у учионици (свеске, оловке, флашице воде, одећа, обућа...)?
- На који начин рекламе привлаче пажњу?

Могуће је реализовати мали пројекат – анализа телевизијске рекламе. Ученике је могуће поделити на групе где ће једна установити који се производи најчешће рекламирају, друга колико информација заиста можемо добити гледајући рекламу, а трећа колико је у рекламама заступљена машта, а колико стварност.

Могуће је урадити и „домаћи задатак”: На путу од куће до школе забележи рекламе које примећујеш и покушај да одговориш на питања:

- Где се реклама налази?
- Шта рекламира оглас?
- Да ли се у твојој породици користи тај производ?

– Да ли мислиш да ове рекламе имају некакав утицај на тебе?

– На који начин можеш да се супротставиш осећању ускраћености? (Шта из нематеријалног света може да замени потребу за рекламираним производом?)

Важно је да ученици схвате разлику између идеалне слике које реклама пружа (продаја идеје и фантазије) и стварног живота. Такође, могуће је разговарати са ученицима да ли постоји нешто нематеријално што ће надоместити осећање ускраћености ако неки производ немамо.

МЕДИЈСКИ САДРЖАЈИ НА МОБИЛНИМ ДИГИТАЛНИМ ПЛАТФОРМАМА И ПРЕТРАЖИВАЊЕ НА ИНТЕРНЕТУ

Ову тему наставници могу да обраде са ученицима кроз разговор и истраживачке задатке. Пожељно је да отвореним питањима подстакну дискусију о томе које мобилне дигиталне платформе ученици познају и како их користе. Ученици могу да говоре о томе зашто су им корисне и занимљиве – размена информација са вршњацима, договарање, дружење. Пожељно је да се развије разговор о томе да ли мобилне дигиталне платформе могу да буду од користи за процесе учења, да ли су им нешто значиле у периоду пандемије када се није ишло сваки дан у школу. Други део дискусије треба да иде у правцу уочавања негативних страна мобилних дигиталних платформи. Наставници могу да поставе питање колико времена проводе на платформама а колико у непосредном дружењу. Шта им причињава већу радост – када се друже и размењују поруке на платформама или када се виде и разговарају, играју се, баве се спортом или неком другом активности. Потребно је покренути и питања зависности од мобилних дигиталних платформи, тако да ученици најпре освесте тај појам, разумеју шта значи а онда промисле о свом коришћењу платформи, времену које ту проводе. Са ученицима треба разговарати и о томе да ли на платформама ступају у контакт само са вршњацима које познају или и са непознатим особама. Питати их да ли знају какви ризици постоје ако прихватају за пријатеље особе које иначе не познају, да ли знају шта су то лажни профили, скренути пажњу да никако не треба да пристају да размењују фотографије или да се налазе уживо са особама које су упознали на дигиталним платформама.

Ученици треба да усвоје став да нису све информације које добијају са интернета поуздане/веродостојне. Који год претраживач или агрегатор да изабери, важно је да разумеју да претраживање појмова и прикупљање података у дигиталном окружењу мора да буде повезано са разграничењем објективних и проверених чињеница од нетачних информација, личних ставова, предрасуда и дезинформација. На понуђене резултате у претрагама могу утицати различити утицаји као и алгоритми који се ослањају на понашање корисника уређаја у дигиталном окружењу. Уводна вежба стога може бити одређени појам који ће наставник изабрати, а ученици „претражити” на својим уређајима (компјутерима или телефонима). Уколико су у прилици да упореде резултате, увидеће да су добили различите изворе.

Питања могу бити:

1. Које претраживаче или агрегаторе садржаја користите најчешће и због чега?
2. До којих врста информација долазите?
3. Да ли је увек могуће наћи аутора садржаја и информација?

4. Да ли и како проверавате информације до којих сте дошли путем онлајн претраживача?

Пример за задатак:

Наставник дели ученике у групе од три до пет чланова. Свака група користи други претраживач (Гугл, Јаху, Бинг) и на различитом уређају – школском рачунару, свом мобилном телефону, лаптопу... Свима се задају исти појмове за претраживање. На следећем часу свака група представља првих десет резултата претраге.

1. Који резултати су увек наведени први? Како су означени, да ли је јасно назначено да су у питању спонзорисани, плаћени резултати?
2. Да ли се тим резултатима верује мање или више од осталих који нису спонзорисани?

Суштина је да ученици разумеју да претраживачи могу фаворизовати одређене садржаје (плаћене у односу на бесплатне; пожељније од мање пожељних, а да се примењују и алгоритми који откривају лично понашање у дигиталном окружењу). Стога је важно да се добијене информације провере у веродостојним изворима (учбеницима, енциклопедијама, речницима...).

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Наставник континуирано прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици учествују у активностима, како прикупљају податке, како бране своје ставове, како аргументују, евалуирају, документују итд. Постигнућа ученика се, дакле, прате и вреднују формативно: током целог процеса.

Посебно поуздани показатељи су квалитет постављених питања, способност да се нађе веза међу појавама, наведе пример, промени мишљење у контакту са аргументима, разликују чињенице од интерпретација, изведе закључак, прихвати другачије мишљење, примени научено, предвиде последице, дају креативна решења. Такође, наставник прати и вреднује како ученици међусобно сарађују, како решавају сукобе мишљења, како једни другима помажу, да ли испољавају иницијативу, како превазилазе тешкоће, да ли показују критичко мишљење или критицизам, колико су креативни. За неке садржаје прикладни су и други начини провере напредовања као што су нпр. квизови или улазни и излазни тестови како би се утврдили ефекти рада на нивоу знања, вештина, ставова. Вредновање ученичких постигнућа врши се у складу са *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању*. Ученици свакако треба унапред да буду упознати шта ће се и на који начин пратити и вредновати. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.

ЦРТАЊЕ, СЛИКАЊЕ, ВАЈАЊЕ

5. И 6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	11
Недељно:	1		ОСТАЛО	25
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	ЦРТАЊЕ	4	8	12
2.	СЛИКАЊЕ	5	8	13
3.	ВАЈАЊЕ	2	9	11

Циљ предмета: Циљ наставе и учења Цртања, сликања и вајања је да се ученик развијајући стваралачко и креативно мишљење и естетичке критеријуме кроз практични рад, оспособљава за комуникацију и решавање проблема и да изграђује позитиван однос према уметничком наслеђу и културној баштини свог и других народа

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ По завршетку програма ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Комуникација</p> <p>Компетенција за учење</p> <p>Естетичка компетенција</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговоран однос према околини</p> <p>Предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву</p>	<p>– црта креирајући линије различитих вредности комбиновањем материјала, угла и притиска прибора/материјала;</p> <p>– црта према задатом моделу приказујући односе величина које опажа;</p> <p>– илуструје причу, бајку или песму одабраном цртачком техником;</p> <p>– обликује, према моделу, фигуре од меког материјала стилизујући сложени облик;</p> <p>– обликује, у самосталном и тимском раду, скулптуре или употребне предмете од материјала за рециклажу;</p> <p>– наслика ликовни рад према задатом или одабраном моделу приказујући тонове које опажа;</p> <p>– обликује стварне и имагинарне текстуре и облике одабраном цртачком, сликарском или вајарском техником;</p> <p>– изрази цртежом, сликом и скулптуром машту, сећање, емоције, интересовања или утисак о уметничком делу;</p> <p>– обликује употребне предмете примењујући најмање једну хоби технику;</p> <p>– разликује цртачке, сликарске и вајарске технике, материјал и прибор;</p> <p>чисти радну површину, простор и прибор по завршетку сваког рада;</p> <p>– учествује у активностима које доприносе добробити школе и локалне заједнице</p>	<p>ЦРТАЊЕ Својства линија Врсте цртежа Цртачке технике</p> <p>ВАЈАЊЕ Својства облика Стилизовање облика Вајарске технике</p> <p>СЛИКАЊЕ Примарне, секундарне и терцијарне боје Локални тон Сликарске технике</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм слободне наставне активности *Цртање, сликање и вајање* омогућава ученицима петог или шестог разреда да кроз ликовне радионице и индивидуалне и тимске ликовне пројекте развијају стваралачко мишљење и вештине које су им неопходне за свакодневни живот и наставак школовања.

У првој колони табеле наведене су међупредметне компетенције које је неопходно развијати код ученика, како у настави свих предмета, тако и током слободних наставних активности. У другој колони су наведени исходи учења за крај разреда, који прописују шта је сваки ученик способан да уради по завршетку учења програма. Исходи су смерница за планирање активности ученика, а не одређују ниво постигнућа, јер је развој ученика индивидуалан. У трећој колони су наведене три теме: *Цртање*; *Вајање* и *Сликање*, као и кључни појмови садржаја програма који су смерница наставнику за одабир мотивационих садржаја и планирање наставе.

Ослонац за планирање и реализацију програма је опште упутство за све програме слободних наставних активности, као и упутство за програм *Цртање, вајање и сликање*, које ближе објашњава специфичност програма. Програм је конципиран тако да фаворизује ликовне активности ученика, повезивање њиховог школског и ваншколског искуства, учење путем ликовног истраживања и решавања ликовних проблема, сарадњу и употребу савремених технологија за учење и стваралачки рад.

Програм се не базира на коришћењу уџбеника и дидактичких материјала који су специјализовано за њих направљени, већ је потребно подстицати ученике да користе што различитије изворе и врсте информација, да их критички процењују, као и да их користе као подстицај за стварање оригиналног ликовног рада.

ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програм слободне наставне активности *Цртање, сликање и вајање* надовезује се на програм предмета *Ликовна култура*, па је приликом планирања слободних активности неопходно водити рачуна о предзнањима ученика. Треба имати у виду и то да се програм слободних наставних активности разликује од програма општеобразовног предмета *Ликовна култура*, који обухвата знатно шире садржаје и исходе учења. Програм слободних наставних активности не предвиђа даље ширење програма општеобразовног предмета *Ликовна култура*, већ је фокусиран на одабране уметничке гране како би ученици имали довољно времена да развијају корисне вештине.

Приликом припреме оперативног плана наставник одређује број часова за реализацију сваке програмске теме и наставне јединице, као и називе наставних јединица. Називи наставних јединица се одређују на основу назива теме, кључних појмова и исхода, а указују на активност ученика и садржаје који омогућавају достизање исхода. На пример, *Цртање мртве природе*, *Сликање пејзажа*, *Вајање портрета...*

Кључни појмови садржаја програма су смернице за избор мотивационих садржаја, а који треба да обухватају разноврсне визуелне, аудио и аудиовизуелне информације, које наставник припрема и приказује на часу. Приказани садржаји и мотивациони разговор треба да побуде радозналост и спремност ученика да код куће или на часу и сами проналазе сродне подстицаје за стваралачки рад. Наставник процењује могућности ученика и школе. Уколико школа поседује услове, ученици под надзором и према упутству наставника могу да траже мотивационе садржаје на интернету током часа. Препорука је да те активности не трају дуже од пет минута како се не би губило драгоцено време за развијање идеја и реализацију ликовног рада.

Прописани исходи су достижни за сваког ученика, јер су формулисани тако да не прописују ниво постигнућа. Како су у питању исходи за крај учења програма, који су формулисани уопштено, наставник може да прецизира исходе за сваку наставну јединицу. На пример, *По завршетку наставне јединице ученик ће бити у стању да примењује технику лавирани туш*.

Приликом планирања активности неопходно је мислити и на активности које на специфичан начин развијају међупредметне компетенције. Рад са подацима и информацијама подразумева и коришћење разноврсних информација као подстицај за стваралачки ликовни рад. И погрешан податак може послужити као подстицај за стварање. На пример, исказ: *Лазање су традиционално српско јело* и питања: *Да ли је овај исказ тачан; Зашто није; Која су традиционална српска јела; Од којих састојака се справљају; Како се ти састојци производе; Које је ваше омиљено јело...* Ученици након разговора могу да обликују ликовне радове самостално одређујући ликовну тему. Могу да прикажу омиљено јело или састојак или процес производње неког састојка или да осмисле трпезу из маште... Посебан захтев је да на основу информација које су добили током разговора о храни дизајнирају неки употребни предмет који није прехранбени производ (обућу, одећу, намештај, аутомобил...). Ликовна дела, такође, могу да буду подстицај за стварање, а да не упућују на копирање. Ученици могу да на основу уметничке слике насликају рад другачијег садржаја, користећи боје које опажају на уметничкој слици... Рад са подацима и информацијама пружа бројне могућности наставнику да осмисли активности које мотивишу ученике да стварају и развијају своје индивидуалне способности. Важно је приликом сваке активности истаћи циљ, односно објаснити ученицима зашто нешто раде, шта тачно уче и развијају како би се омогућило развијање компетенције за учење. Компетенција за комуникацију не подразумева само вербалну и писану комуникацију, већ и изражавање идеја, ставова, емоција, порука... ликовним техникама. Док у настави *Ликовне културе* ученици уче и да тумаче (декодирaju) слику у најширем значењу, током слободних наставних активности фокус треба да буде на изражавању. Компетенција за предузимљивост и оријентацију према предузетништву током слободних наставних активности развија се припремањем радова за наградне конкурсе и продајне изложбе на школском сајму, као и кроз друге школске пројекте. Када је реч о развијању дигиталне компетенције, програм слободних наставних активности који је усмерен на традиционалне технике развија ову међупредметну компетенцију веома специфично. Ученицима је потребно повремено дозволити да посматрају фотографију или снимак на интернету, највише пар минута, а затим да стварају аутентичан ликовни рад на основу опажања и памћења опаженог. Наставник треба претходно да укаже ученицима шта тачно треба да опажају и памте (боје, шаре, текстуре, облике...) и да постави захтев да ученици креирају другачију композицију од оне коју су посматрали. Савремена технологија се током слободних наставних активности може користити и за снимање радова и обраду дигиталне фотографије. С обзиром на то да је фонд часова недовољан, ученици могу то да раде код куће, уз надзор старијих. На исти начин ученици могу виртуелно посетити изложбе у музејима. Пожељно је искористити прилику да поједини музеју и установи културе организују у свом амбијенту ликовне активности за ученике.

Посебно заинтересованим и напредним ученицима могуће је задати домаће задатке. Корисно је да наставник унапред припреми листу могућих домаћих задатака. Тему индивидуалног пројектног задатка који се реализује код куће ученик може да одабере на основу две до четири тема које предлаже наставник, али и да сам осмисли и предложи тему која га највише интересује.

Потребно је унапред испланирати бар један тимски ликовни пројекат у току године, а који захтева више времена за реализацију.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Реализација програма треба да буде заснована на комбиновању различитих наставних метода и техника које мотивишу ученике и омогућавају максимални развој индивидуалних потенцијала. То, међутим, не подразумева упоређивање индивидуалних способности ученика и постављање превисоких захтева које не могу сви ученици да достигну, већ константно праћење напредовања сваког ученика и по потреби одређивање посебних индивидуалних задатака и активности да би се подстакла мотивација и омогућило напредовање у складу са индивидуалним способностима и интересовањима. Ученици и сами треба да предлажу ликовне теме и активности које их интересују, при чему све предложене активности треба да буду у оквиру програма. Оне могу бити повезане са актуелним догађајима у локалној заједници, као и за културну баштину народа ком ученици припадају. Треба имати у виду и то да ће неки ученици брже достићи исходе, а

неки ученици спорије, као и то да ће сваки ученик једноставније и брже достићи неке исходе, а спорије друге исходе. Најважније је да се до краја године достигну сви исходи, у оној мери која је условљена индивидуалним могућностима сваког ученика.

У овом делу су дате препоруке и предлози активности као помоћ наставнику да одабере/осмисли задатке, а водећи рачуна о томе да није могуће реализовати све предлоге у оквиру датог фонда часова.

ЦРТАЊЕ

У оквиру ове теме потребно је планирати четири групе задатака: цртање на основу опажања, по задатом моделу (портрет, аутопортрет, поставка мртве природе, воће, поврће, биљке или предмети) који је одабрао наставник; цртање на основу опажања према моделу који је одабрао ученик; илустровање (приче, бајке, песме...) и цртање на основу маште. Ученици могу да уче нову технику или да усавршавају примену познате технике. Сви цртачки материјали и прибор су пожељни. Препорука је да се уместо угљена у штапићу користи угљен у оловци, који се мање круни. Ученици који немају могућности да набаве разноврсан прибор и материјал могу да направе импровизовани прибор и материјал од предмета и састојака које имају код куће. Метално перо се може заменити природним алатима, као што су трска, перо од гуске или гранчице од дрвета. Трска се може користити ако се добро осуши. Начин на који јој је зашиљен врх, утицаће на линије које оставља за собом. Перо гуске се може користити ако му се добро очисте врх шмирглањем и ацетоном, па затим косо заостри. Перо је осетљивије на притисак од трске, па ће дати нежнији цртеж. Осим тушем и бајцом ученици могу цртати и инстант кафом, која даје веома тамну боју и може се користити као лавирани туш. Љуске лука ће дати тамно црвену боју, ако се користите исто као код фарбања ускршњих јаја, само се смањи количина воде. Хиперманган се може купити у апотеци у кесицама од 10 грама. Када се раствори у 100 gr течности даће боју магенте, док на папиру постаје окер до тамно браон у зависности од јачине раствора.

Ликовни проблеми које ученици треба да решавају везују се за примену ликовног језика, односно садржаја теорије обликовања који се у том разреду уче у настави *Ликовне културе*. Посебан нагласак је на развијању осећаја за изражајна својства линија и приказивању мотива у плановима.

Предлог хоби технике је цртање перманентним маркером на керамичкој шољи или тањиру који има једнобојну, белу глазуру. Наставник може да предложи другу активност, а хоби технике могу да се реализују и код куће. За ученике је корисно да на часу осмисле и скицирају мотив који би нацртали на неком употребном предмету.

Предлог активности за напредне ученике је преношење цртежа са мањег на већи формат папира (или другу подлогу већег формата), без употребе помоћних средстава, као што је претходно снимање и штампање цртежа у фотокопирници, коришћење папира на квадратиће или мерење.

Предлог заједничког пројекта је израда школског фанзина од најмање четири листа. Иако концепт фанзина подразумева да се ученици сами договарају, истражују, бирају и припремају садржаје и начин издавања, у оквиру пројекта је неопходно да наставник постави одређене критеријуме и прати развој пројектних активности (нарочито ако се фанзин поставља на интернет). Обавезни критеријуми су: да фанзин нема исти концепт и садржаје као школски часопис; да садржи више цртежа него текста; да нема вулгарних и увредљивих садржаја; да садржи стрип од најмање четири кадра и цртеже који изражавају коментар на актуелне школске догађаје, садржаје који се уче у том разреду, лапсусе ученика и наставника...

БАЈАЊЕ

У оквиру ове теме потребно је планирати две групе задатака који се везују за материјал и поступак обликовања: моделовање меким материјалима; конструисање и обликовање комбинованим материјалима и материјалима за рециклажу. Пожељан меки материјал је школска глина, професионална вајарска глина, ДАС маса беле или теракота боје, ФИМО ефект и софт, као и друге савремене полимерне глине. Ученици који немају услова да набаве масе за обликовање могу да обликују масом коју су сами направили, а према рецепту који предлаже наставник или који су уз помоћ старијих пронашли на интернету или у литератури. Један од примера за то је маса од папира натопљеног у лепак за тапете. Као конструкцију могу користити жицу коју ће обмотавати папирима натопљеним у лепак за тапете. Када је реч о материјалу за рециклажу важно је да ученици не купују материјал, већ да обликују материјалом који имају код куће, јер је циљ уметничке рециклаже смањење отпада и загађења, односно развијање одговорног односа према здрављу, околина и друштву. Посебан нагласак је на стилизовању сложених облика и моделовању фигура у покрету.

Предлог хоби технике је израда накита и других акцесоара по избору ученика.

Предлог активности за напредне ученике је моделовање фигура већих димензија, на конструкцији од жице.

Предлог заједничког пројекта је израда мобилних инсталација за школу, као што су тракасте завесе, мобилне скулптуре, предмети од бојених фолија и сл. да би на тај начин оплеменили животни простор. Уколико постоје услови, могући пројекти су ливење у гипсу, као и обликовање керамичке глине, печење и глазирање керамике.

Индивидуални пројекти које заинтересовани ученици реализују код куће обухватају самостални избор теме, материјала, технике и садржаја.

СЛИКАЊЕ

У оквиру ове теме потребно је планирати три групе задатака: слободно сликање на основу маште; сликање на основу посматрања; сликање на основу утиска о визуелним, аудио и аудиовизуелним садржајима (ликовно дело, снимак уметничке игре, филм, музичко дело, фотографија, игрица...). Ученике могу мотивисати фотографије инсеката, лишајева, гљива... Могу радити по моделу тако што ће донети из природе различите плодове, комаде дрвета, камење, шкољке који имају необичне површине, линије и боје. Треба имати у виду да се знања о боји ученика петог и шестог разреда веома разликују, па је у складу са тим потребно осмислити циљеве часа и активности ученика.

Предлог хоби технике је украшавање ускршњих јаја и употребних предмета техником декупаж или ебру.

Предлог активности за напредне ученике је сликање композиција акрилним бојама на платну.

Предлог заједничког пројекта се односи на уређење школе и може обухватати израду мурала или чворованих таписерија, као и осликавање старог школског намештаја (столица и клупа) који је предвиђен за замену/бацање.

Предлог индивидуалног пројекта који се реализују код куће је витраж од прозирних фолија у боји или мозаик или осликавање облутака.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Вредновање ученичких постигнућа врши се у складу са *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању*. Ученици треба унапред да буду упознати шта ће се и на који начин пратити и вредновати. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је дати повратну информацију која ученику помаже да побољша свој резултат и учење.

Самопроцена је од изузетног значаја за напредак ученика у развијању способности опажања, изражавања, критичког и стваралачког мишљења. Самопроцена се врши кроз разговор, а веома је корисна метода 3, 2, 1 за самопроцењивање напретка, која је предложена у програму општеобразовног предмета *Ликовна култура*. Имајући у виду специфичност програма потребно је посебну пажњу обратити на грешке у ликовном раду и објаснити ученицима како да преобликују неуспеле радове, уместо да их бацају. Такође, потребно је водити рачуна о узрастним могућностима ученика, као и о томе да ученици могу бити незадовољни успешним ликовним радом или задовољни радом који не достиже очекиване резултате. Суштински грешке постоје у решавању постављених ликовних проблема у композицији, нарочито када се ради по моделу, док се код изражавања на основу маште или утиска мора рачунати на слободу ликовног изражавања, па и на то да грешке у композицији нису много важне у односу на садржај ликовног рада.

Препорука је да ученици чувају и преносе све цртеже и слике у мапи радова коју су сами направили и украсили, док фигуре могу да преносе у кутији са преградама, коју су, такође, сами направили. На крају полугодишта и пред крај школске године потребно је поставити изложбу свих радова (реализованих у школи и код куће) у холу школе, а у току године је пожељно да ученици сами постављају мање изложбе по завршетку сваког ликовног пројекта. Излагање радова је важно због поређења и самопроцене напретка, а разговор о радовима, односно различитим начинима решавања ликовних проблема омогућава ученицима и да уче једни од других.

ЧУВАРИ ПРИРОДЕ

5. ИЛИ 6. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	16
Недељно:	1		ОСТАЛО	20
Годишње:	36		СВЕГА	36

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
1.	УПОЗНАЈ ЖИВИ СВЕТ СВОЈЕ ОКОЛИНЕ	4	2	6
2.	ЗНАЧАЈ ЖИВОГ СВЕТА ЗА ЧОВЕКА	5	7	12
3.	ПОМОЗИМО ДА ПРЕЖИВЕ	3	5	8
4.	ЈА ЧУВАМ ПРИРОДУ	4	3	7
5.	СИСТЕМАТИЗАЦИЈА		3	3

Циљ учења слободне наставне активности је да ученици стекну знања, понашање, ставове и вредности који су потребни за очување и унапређење животне средине, биодиверзитета, природе и одрживог развоја.

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ По завршетку програма ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Компетенција за целоживотно учење</p> <p>Комуникација</p> <p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Одговоран однос према околини</p> <p>Предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p> <p>Естетичка компетенција</p>	<p>– препознаје проблем, планира стратегију решавања и решава проблем примењујући знања и вештине стечене у оквиру различитих предмета и ваншколског искуства.</p> <p>– прикаже и образложи резултате истраживања са аспеката очувања животне средине, биодиверзитета и здравља, усмено, писано, графички или одабраном уметничком техником;</p> <p>– користи ИКТ за комуникацију, прикупљање и обраду података и представљање резултата истраживања;</p> <p>– вреднује утицај својих навика у заштити животне средине и биодиверзитета;</p> <p>– активно учествује у акцијама које су усмерене ка заштити, обнови и унапређењу животне средине и биодиверзитета;</p> <p>– повеже значај очувања животне средине и биодиверзитета са бригом о сопственом и колективном здрављу;</p> <p>– одговорно се односи према себи, сарадницима, животној средини и културном наслеђу;</p> <p>– аргументује своје ставове према еко-култури и култури свакодневног живљења;</p> <p>– сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и интересима, дајући лични допринос постизању задатог циља;</p> <p>– критички процени сопствени рад и рад сарадника у групи;</p> <p>– критички се односи према употреби и злоупотреби природе.</p>	<p>УПОЗНАЈ ЖИВИ СВЕТ СВОЈЕ ОКОЛИНЕ</p> <p>Биодиверзитет и његов значај.</p> <p>Истраживање биодиверзитета непосредне околине.</p> <p>Мапирање врста.</p> <p>ЗНАЧАЈ ЖИВОГ СВЕТА ЗА ЧОВЕКА</p> <p>Лековите биљке.</p> <p>Самоникле јестиве биљке.</p> <p>Зачинске биљке</p> <p>Аутохтоне расе и сорте.</p> <p>Значај биљног покривача.</p> <p>Утицај климатских промена на живи свет.</p> <p>ПОМОЗИМО ДА ПРЕЖИВЕ</p> <p>Угроженост врста.</p> <p>Значај опрашивача.</p> <p>Утицај пестицида на живи свет.</p> <p>ЈА ЧУВАМ ПРИРОДУ</p> <p>Природни ресурси.</p> <p>Рационална употреба енергије.</p> <p>Рационална употреба воде.</p> <p>Понашање у природи.</p> <p>Заштићене природне вредности.</p> <p>Позитиван и негативан утицај човека на животну средину.</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставе и учења слободне наставне активности „Чувари природе” намењен је ученицима петог или шестог разреда. – Сврха програма је да ученици стекну кључне компетенције из области очувања животне средине и биодиверзитета, како би разумели узроке и последице различитих природних феномена и промена под дејством човека и предложили сврсисходне, алтернативне начине деловања и понашања.

ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У програму су предложене четири теме: *Упознај живи свет своје околине, Значај живог света за човека, Помозимо да преживе и Ја чувам природу.*

Програм промовише истраживачки приступ у настави и примену образовања за одрживи развој. Уз помоћ наставника ученици могу да испланирају и реализују одређену активност или ураде експеримент/оглед и да то затим прикажу на начин који је примерен теми или спроведеној активности (писано, усмено, графички, одговарајућом уметничком техником, итд.). Наставну тему треба ученицима предочити у облику кратког уводног часа, али не у форми унапред задатих и/или очекиваних резултата дате активности, или стриктно формулисаног писаног упутства за рад. Наставник треба да дефинише задатак и покрене дискусију, да ученицима пружи прилику да сами покушају да испланирају, осмисле, ураде и својим речима опишу запажања и резултате које су добили, да ли су и где грешили, и на крају да то презентују пред одељењем или ширим аудиторијумом.

Избор дидактичко-методичких модела при реализацији предвиђених активности треба да буде усмерен ка стицању нових вештина и развијању критичког погледа мишљења о актуелним питањима очувања животне средине и биодиверзитета, при чему се скреће пажња ученицима да у њиховом решавању постоји могућност више опција и избора са различитим последицама и исходима. Сходно томе, постоји и потреба да се код ученика развија свест о неопходности промене понашања (нпр. кроз начин на који користимо природне ресурсе, начин производње, начин на који бринемо о сопственом и колективном здрављу, начин на који комуницирамо).

Препоручене теме и кључни појмови, као и упутство за њихову реализацију су предлог наставницима како да обраде одређену проблематику, а наставник треба да прилагоди динамику и активности интересовањима ученика, специфичностима локалне заједнице и природном окружењу у коме се школа налази. У реализацији програма (посебно током прве године реализације са ученицима 5. разреда) потребно је ослонити се на претходно стечено знање ученика и постојеће интегрисане предмете Свет око нас (1. и 2. разред) и Природа и друштво (3. и 4. разред), а затим и Биологија (5. и 6. разред) у делу који проучава појаве у природи и одрживом развоју.

Ученици могу у складу са својим могућностима, разматрати ова питања, истраживати, правити изложбе, презентације, пројекте, паное, симулирати радио и ТВ интервјуе и наступе или правити кратке видео снимке и флајере о пројекту (нпр. коришћењем мобилног телефона) или директно учествовати у локалним радио и ТВ емисијама, подкастима, блогovima, организовати дебате и сл.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

УПОЗНАЈ ЖИВИ СВЕТ СВОЈЕ ОКОЛИНЕ

У оквиру наставне теме *Упознај живи свет своје околине* ученици би најпре требало да се упознају/подсете шта представља појам биодиверзитета и његов значај. Након тога следе активности упознавања живог света непосредне околине. Примери активности:

– Употреба апликација за мобилне телефоне за препознавање биљака и животиња као на пример “Pl@ntNET plant identification” (CIRAD, Фр) и “BirdNET bird sound identification” (Cornell university, САД) на енглеском или „Птице на длану” (Друштво за заштиту и проучавање птица Србије) на српском. Све три апликације су бесплатне и доступне преко GooglePlay платформе, односно на <https://identify.plantnet.org/>, <https://birdnet.cornell.edu/>, <https://pticesrbije.rs/aplikacija/>).

– Употреба једноставних кључева за одређивање група организама.

– Израда онлајн хербаријума и инсектаријума или израда сајтова и група на друштвеним мрежама који популаришу живи свет окружења.

– Истраживање биодиверзитета своје околине – истраживање на терену, мапирање врста животиња (уочавање врста и њихових трагова у природи), мапирање дрвенастих (аутохтоних и алохтоних) и карактеристичних зељастих врста биљака, присуства гљива [Напомена: не треба захтевати од ученика да беру биљке или њихове делове (прављење хербара), нити да праве збирке инсеката и сл., већ да само прибележе, фотографишу или на други начин документују присуство одређене врсте у сопственом окружењу и од прикупљеног материјала направе постер презентацију или презентацију у одговарајућем доступном софтверу (нпр. PowerPoint)].

– Самостални истраживачки рад „Усвоји дрво”: истраживање о биологији и екологији одабране врсте (порекло (аутохтоно, алохтоно), основне карактеристике екологије врсте, при чему се могу прикупити отисци листа, коре, плода) цртежом их приказати и презентовати.

ЗНАЧАЈ ЖИВОГ СВЕТА ЗА ЧОВЕКА

У оквиру наставне теме *Значај живог света за човека* ученици би требало да се упознају са значајем биљног покривача, аутохтоним расама и сортама живог света Србије и утицајем климатских промена на њих. Предложене активности које воде ка том циљу:

– Гајење лековитог и/или зачинског биља (у башти, саксији).

– Теренски рад са циљем упознавања самониклих јестивих биљака и израда јеловника у који су укључене те биљке. [Напомена: ове активности изводити искључиво уз присуство наставника, родитеља или особа са искуством обучених за рад са гљивама и биљкама].

– Истраживање аутохтоних раса животиња и сорти биљака локалног подручја. Истражити које (врсте, сорте/расе) и какве (природне или доместификоване/гајене, да ли су биле из увоза (географско порекло или су локално гајене), да ли су се биљке садиле и животиње узгајале у ранијим временима у датом локалном поднебљу. Ученицима би требало подићи свест о томе који је биолошки, етнолошки и практични значај одржавања „стarih” локалних и аутохтоних врста и сојева/сорта/раса (очување генофонда, добијање квалитетније хране, промоција локалних производа, подршка локалних узгајивача, локалне културе и локалне економије). Активност се може реализовати кроз индивидуално и тимско прикупљање података о аутохтоним биљкама и животињама локалног подручја на основу доступне архивске грађе, изјава и сећања старијих људи из породице и окружења. Гајење аутохтоних биљака (нпр. поврћа, цвећа, жбунова) у кућној башти или дворишту школе може бити један од начина конкретне подршке локалној заједници и начин да се ученици непосредно упознају са значајем учешћа јавности у научним истраживањима (енг. *citizen science*).

– Значај биљног покривача (огледи: спирање земљишта (линк: <https://www.youtube.com/watch?v=im4HVMXMG168>), температура ваздуха и земљишта – поређење температуре изнад бетона и зелених површина (линк: https://miro.medium.com/max/720/0*9_kYVZLbTK3c2n1I)).

У оквиру теме климатских промена треба скренути пажњу ученицима да на локалном нивоу уоче последице глобалног загревања. Активности у вези са овом темом се могу започети истраживањем каква је клима у локалном крају била раније (из изјава и сећања старијих људи или доступне архивске грађе). Ученици могу бити ангажовани и у изградњи станица за надгледање локалне климе и прикупљање података о атмосферским појавама које највише утичу на живи свет њиховог краја. Активност се може реализовати у континуитету током читаве године и састоји се у томе да сваког дана у исто време прикупљају и бележе податке о температури (помоћу обичног алкохолног термометра), падавинама (помоћу импровизованог кишомера направљеног од искоришћене прозирне пластичне флаше) и брзини ветра (израдом импровизованог анемометра такође од коришћених материјала). Ове мерне инструменте могу поставити у дворишту школе или сопственом дворишту, тераси и сл., и на тај начин добити конкретне податке који се могу обрадити и представити графички. Више података, као и детаљна упутства како направити импровизоване мерне инструменте могу се пронаћи на сајту: <http://rukautestu.vin.bg.ac.rs/> - Ruka u testu : претрага садржаја > Greenwave (http://rukautestu.vin.bg.ac.rs/?Page_Id=1201).

ПОМОЗИМО ДА ПРЕЖИВЕ

У оквиру наставне теме *Помозимо да преживе* ученици би требало да разумеју да поједине људске активности угрожавају врсте и да људи могу активно да учествују у њиховом очувању. Примери активности које ангажују ученике:

Пројекат: Помозимо птицама/опрашивачима/јежевима... да преживе: утврђивање стања (присуства и бројности) у својој околини (школско двориште, парк, башта...); утврђивање степена угрожености на основу научне литературе (црвене књиге, црвене листе, сајтови управљача природних вредности и други доступни извори уз критичку рецепцију наставника); истраживање потреба врста/врсте за одређеним типом вештачког станишта/склоништа (облик, боја, материјал, где поставити хранилицу, појилицу, склониште, „хотел за инсекте”); одабир материјала, употреба већ коришћених предмета и материјала; праћење стања, презентовање и извештавање јавности.

– Башта без инсектицида: шта су и како делују инсектициди, утицај на здравље човека, утицај на пчеле (разговор са пчеларом: посета локалном пчелару или организовање посете и интервјуа са пчеларем у школи), истраживање о природним непријатељима инсеката, о биљним репелентима.

– Шта угрожава птице грабљивице – сагледавање проблема, истраживање случајева тровања родентицидима, поремећаја ланца исхране (уколико одговара узрасту) израда информативне рекламе или лифлета за јавност...

– Зелене међе: истраживање: да ли постоје, предности и мане, разговор са власницима имања о значају зелених међа, зашто их је све мање.

– Како засадити дрво? (комплетан поступак – одабир места, врсте, припрема, садња, нега).

ЈА ЧУВАМ ПРИРОДУ

У оквиру теме *Ја чувам природу* ученици би требало да упознају заштићене локалне природне вредности, развију свест о значају одрживог коришћења природних ресурса, као и о утицају човека и сопственој одговорности по локалну животну средину.

– Израда графикона и сликовних паноа и презентација (нпр. PowerPoint) о рационалној употреби енергије и воде у мом домаћинству, школи.

– Израда бонтона понашања у природи (онлајн, пано, презентација, свеска).

- Формирање еко-патроле.
- Заштићене природне вредности моје околине (истраживање, посета, разговор са управљачем, дозвољене активности у зонама заштите...).
- Која подручја или елементе природе моје околине треба заштитити (истраживање и предлози ученика, дискусија, утврђивање приоритета, израда презентације о предложеном подручју или добру, презентовање).
- Примери позитивног и негативног утицаја човека на животну средину у мојој околини – истраживање на терену, приказ примера са образложењима, вршњачка едукација, едукација ученика млађих разреда од стране старијих ученика.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Имајући у виду концепт програма, исходе и компетенције које треба развити, процес праћења и вредновања ученичких постигнућа не може се заснивати на класичним индивидуалним усменим и писаним проверама. Уместо тога, наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици учествују у активностима, како прикупљају податке, како бране своје ставове, како аргументују, евалуирају, документују што се постиже формативним оцењивањем.

Посебно поуздани показатељи су квалитет постављених питања, способност да се нађе веза међу појавама, наведе пример, промени мишљење у контакту са аргументима, разликују чињенице од интерпретација, изведе закључак, прихвати другачије мишљење, примени научено, предвиде последице, дају креативна решења. Такође, наставник прати и вреднује како ученици међусобно сарађују, како решавају сукобе мишљења, како једни другима помажу, да ли испољавају иницијативу, како превазилазе тешкоће, да ли показују критичко мишљење или критицизам, колико су креативни. За неке садржаје прикладни су и други начини провере напредовања као што су нпр. квизови или улазни и излазни тестови како би се утврдили ефекти рада на нивоу знања, вештина, ставова. Вредновање ученичких постигнућа врши се у складу са Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању. Ученици свакако треба унапред да буду упознати шта ће се и на који начин пратити и вредновати. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: МУЗИКОМ КРОЗ ЖИВОТ

РАЗРЕД: 5-6

Циљ и задаци предмета: Циљ учења слободне наставне активности Музиком кроз живот је да ученик развија стваралачко и креативно мишљење кроз практичан рад, мотивацију, интелектуални, социјални, емоционални и морални развој, свест о сопственом здрављу, опажање, осетљивост за естетику, радозналост и самопоуздање како би био оспособљен за креативно решавање проблема и имао одговоран однос према очувању уметничког наслеђа и културе свога и других народа.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околина, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ	17	ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ Проширивање знања о музичким елементима. Изражајна својства динамике. Врста, карактер и примена темпа. Тон: боја и текстура Ритам: дводелни, троделни, четвороделни и мешовити. Повезивање звука и ритма. Примена динамике, темпа и ритма у свакодневном животу Проширивање искуства ученика у коришћењу различитих музичких средстава за рад у процесу музичког изражавања и обликовања; Индивидуално и групно певање. Двоглас. Троглас. Индивидуално и групно свирање.	Српски језик и књижевност Историја Страни језици Математика Биологија Географија Ликовна култура Физичко и здравствено васпитање Информатика и рачунарство Верска настава Грађанско васпитање	примењује динамичко нијансирање при извођењу музичких дела; – препознаје елементе динамике у свакодневном животу; – анализира врсте такта и ритам у уметничким делима; – препознаје боју тона у складу са садржајем композиције; – изводи композиције домаћих и страних аутора самостално и у групи, користећи глас, покрет и инструменте; – изводи двогласне и трогласне композиције домаћих и страних аутора; – искаже своја осећања у току извођења музике; – примењује принцип сарадње и међусобног

				<p>подстицања у заједничком музицирању;</p> <ul style="list-style-type: none"> – учествује у манифестацијама; – користи различите технике телесних перкусија самостално и у групи; – примењује технике правилног дисања у свакодневном животу;
ТЕЛО КАО МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТ	12	<p>ТЕЛО КАО МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТ</p> <p>Синхронизација различитих менталних и физичких капацитета.</p> <p>Координација различитих менталних и физичких капацитета</p> <p>Правилно дисање.</p> <p>Концентрација.</p> <p>Говор тела.</p> <p>Јачање одређених делова тела. Рефлекс. Пажња.</p> <p>Брзина реаговања на различите захтеве из окружења.</p> <p>Развој свесности о нашем телу, контроли покрета и јачању мишића, као и бољој координацији и балансу.</p> <p>Стимулација и активација организма на психомоторном и когнитивном нивоу.</p> <p>Истраживање унутрашњег ритма и звука свога тела.</p> <p>Body percussion.</p>		<ul style="list-style-type: none"> – препознаје говор тела, свој и своје околине; – контролише покрете користећи концентрацију; – сарађује са члановима групе којој припада, поштујући различитости; – процени сопствене могућности у примени телесних перкусија; – самостално осмишљава и импровизује покрете за ритмичке аранжмане; – контролише сопствене покрете у циљу боље координације; – својим речима објасни значај телесних перкусија на у сваком смислу;

КРИТИЧКО МИШЉЕЊЕ КРОЗ МУЗИКУ	7	<p>КРИТИЧКО МИШЉЕЊЕ КРОЗ МУЗИКУ</p> <p>Технике критичког мишљења. Дрво проблема. Дебата. Шест шешира. Мозгалица. Трибине.</p> <p>Вештине критичког мишљења: комуникација, сарадња, препознавање проблема, решавање проблема.</p> <p>Вештина постављања питања: меморијска, транслацијска, интерпретацијска, аналитичка, синтетичка, евалуацијска.</p> <p>Обликовање оригиналног мишљења.</p> <p>Музичка критика. Анализа композиције</p> <p>Развијање способности и интересовања за целоживотно образовање.</p>		<ul style="list-style-type: none"> – критички анализира своје и туђе извођење; – истражи и објасни шта је музичка критика и која је њена улога; – објасни и примени различите технике критичког мишљења; – самостално поставља питања везана за дату тему; – аргументовано искаже утисак о слушаним делима; – вербализује свој доживљај музике; – искаже свој доживљај музике кроз друге уметности. – критички просуђује утицај музике на здравље ; – разуме и користи интеркултурални дијалог – примењује различите врсте писмености (језичке, медијске, културне, научне...); – разуме концепт инклузије и осетљив је према различитостима; – самостално анализира музичка дела, користећи научене технике критичког мишљења;
---------------------------------------	---	--	--	---

Кључни појмови садржаја:

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ

Проширивање знања о музичким елементима.

Изражајна својства динамике.

Врста, карактер и примена темпа.

Тон: боја и текстура

Ритам: дводелни, троделни, четвороделни и мешовити.

Повезивање звука и ритма.

Примена динамике, темпа и ритма у свакодневном животу

Проширивање искуства ученика у коришћењу различитих музичких средстава за рад у процесу музичког изражавања и обликовања;

Индивидуално и групно певање. Двоглас. Троглас.

Индивидуално и групно свирање.

ТЕЛО КАО МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТ

Синхронизација различитих менталних и физичких капацитета.

Координација различитих менталних и физичких капацитета

Правилно дисање.

Концентрација.

Говор тела.

Јачање одређених делова тела. Рефлекс. Пажња.

Брзина реаговања на различите захтеве из окружења.

Развој свесности о нашем телу, контроли покрета и јачању мишића, као и бољој координацији и балансу.

Стимулација и активација организма на психомоторном и когнитивном нивоу.

Истраживање унутрашњег ритма и звука свога тела.

Body percussion.

КРИТИЧКО МИШЉЕЊЕ КРОЗ МУЗИКУ

Технике критичког мишљења. Дрво проблема. Дебата. Шест шешира. Мозгалица. Трибине.

Вештине критичког мишљења: комуникација, сарадња, препознавање проблема, решавање проблема.

Вештина постављања питања: меморијска, транслацијска, интерпретацијска, аналитичка, синтетичка, евалуацијска.

Обликовање оригиналног мишљења.

Музичка критика. Анализа композиције

Развијање способности и интересовања за целоживотно образовање.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА:

Програм слободне наставне активности Музиком кроз живот даје могућност заинтересованим ученицима да могу у целости изразити своје креативне потенцијале и тако у потпуности искористити планиране садржаје програма музичке културе. Омогућава ученицима: да упознају културу и уметност свог народа; да уче како да користе разноврсне, релевантне и поуздане податке и информације за истраживачки и стваралачки рад; да ефикасно сарађују и комуницирају; да развијају критичко мишљење, конструктивно размењују мишљења и формирају позитивне вредносне ставове са циљем очувања културе и идентитета, развијања самопоуздања и самопоштовања, поштовања и заштите људских права; да развијају радозналост, мотивацију, као и афинитет према култури и уметности; да се изражавају у одабраним уметничким дисциплинама и медијима.

Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све СНА, као и ово које изражава специфичности програма Музиком кроз живот.

Активности и методе које су погодне за реализацију овог програма су: креативне радионице, рад на пројекту, покретање акција, реаговање на одређене теме, дискусије, дебате, играње улога, анализа информација, истраживање и анализа добијених резултата, прављење досијеа,

вртлог идеја, студије случаја, промоције, организовање кампања и сл. Погодне технике критичког мишљења које могу да се успешно користе, дрво проблема, грозд техника, brainstorming, шест шешира... При реализацији сложенијих активности (на пример, приликом сарадње са локалним/ уметничким/културним институцијама) прати се и вреднује ток организације, међусобна сарадња ученика, поштовање процедура, уочавање тешкоћа, идентификација више различитих решења за уочени проблем, идентификација могућих помагача, овладавање вештином евалуације и вештином презентације постигнутог, размена искуства између група. Свака активност доприноси остварењу задатака.

Програм слободне наставне активности Музиком кроз живот даје могућност заинтересованим ученицима да могу у целости изразити своје креативне потенцијале и тако у потпуности искористити планиране садржаје програма музичке културе. Омогућава ученицима: да упознају културу и уметност свог народа; да уче како да користе разноврсне, релевантне и поуздане податке и информације за истраживачки и стваралачки рад; да ефикасно сарађују и комуницирају; да развијају критичко мишљење, конструктивно размењују мишљења и формирају позитивне вредносне ставове са циљем очувања културе и идентитета, развијања самопоуздања и самопоштовања, поштовања и заштите људских права; да развијају радозналост, мотивацију, као и афинитет према култури и уметности; да се изражавају у одабраним уметничким дисциплинама и медијима.

Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све СНА, као и ово које изражава специфичности програма Музиком кроз живот.

Активности и методе које су погодне за реализацију овог програма су: креативне радионице, рад на пројекту, покретање акција, реаговање на одређене теме, дискусије, дебате, играње улога, анализа информација, истраживање и анализа добијених резултата, прављење досијеа, вртлог идеја, студије случаја, промоције, организовање кампања и сл. Погодне технике критичког мишљења које могу да се успешно користе, дрво проблема, грозд техника, brainstorming, шест шешира... При реализацији сложенијих активности (на пример, приликом сарадње са локалним/ уметничким/културним институцијама) прати се и вреднује ток организације, међусобна сарадња ученика, поштовање процедура, уочавање тешкоћа, идентификација више различитих решења за уочени проблем, идентификација могућих помагача, овладавање вештином евалуације и вештином презентације постигнутог, размена искуства између група. Свака активност доприноси остварењу задатака.

Програм слободне наставне активности Музиком кроз живот даје могућност заинтересованим ученицима да могу у целости изразити своје креативне потенцијале и тако у потпуности искористити планиране садржаје програма музичке културе. Омогућава ученицима: да упознају културу и уметност свог народа; да уче како да користе разноврсне, релевантне и поуздане податке и информације за истраживачки и стваралачки рад; да ефикасно сарађују и комуницирају; да развијају критичко мишљење, конструктивно размењују мишљења и формирају позитивне вредносне ставове са циљем очувања културе и идентитета, развијања самопоуздања и самопоштовања, поштовања и заштите

људских права; да развијају радозналост, мотивацију, као и афинитет према култури и уметности; да се изражавају у одабраним уметничким дисциплинама и медијима.

Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све СНА, као и ово које изражава специфичности програма Музиком кроз живот.

Активности и методе које су погодне за реализацију овог програма су: креативне радионице, рад на пројекту, покретање акција, реаговање на одређене теме, дискусије, дебате, играње улога, анализа информација, истраживање и анализа добијених резултата, прављење досијеа, вртлог идеја, студије случаја, промоције, организовање кампања и сл. Погодне технике критичког мишљења које могу да се успешно користе, дрво проблема, грозд техника, brainstorming, шест шешира... При реализацији сложенијих активности (на пример, приликом сарадње са локалним/ уметничким/културним институцијама) прати се и вреднује ток организације, међусобна сарадња ученика, поштовање процедура, уочавање тешкоћа, идентификација више различитих решења за уочени проблем, идентификација могућих помагача, овладавање вештином евалуације и вештином презентације постигнутог, размена искуства између група. Свака активност доприноси остварењу задатака.

САЧУВАЈМО НАШУ ПЛАНЕТУ

ФОНД ЧАСОВА	недељно	1
	годишње	36
ЦИЉ	Циљ учења слободне наставне активности Сачувајмо нашу планету јесте развијање функционалне писмености из области заштите животне средине, разумевање односа човек – природа са циљем бољег схватања света који га окружује, лакше сналажење у природном и социјалном окружењу и формирање одговорног и активног појединца у циљу разумевања и примене концепта одрживог развоја.	

ОБЛАСТ/ТЕМА	ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈИ ПРОГРАМА	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
ПОЛОЖАЈ И УЛОГА ЧОВЕКА У ПРИРОДИ	– наведе основне појмове о животној средини; – наведе примере утицаја човека на животну средину; – уочи узрочно-последичне везе и односе на релацији човек и животна средина; – препозна проблеме у локалној средини на основу концепта одрживог развоја; – активно и одговорно управља и решава интегративне пројектне задатке;	Основни појмови из области животне средине. Утицај човека на животну средину. Концепт одрживог развоја. Спровођење акција у заштити и очувању животне средине (мали пројекти).	За сваку тему наставник треба да припреми што више различитих материјала који имају функцију подстицаја, мотивисања ученика за рад на њима. Поред материјала (филмови, слике, приче, новински текстови...), то могу бити гостовања стручњака за дату област или посета установама. Избор

<p>ПРИРОДНА БОГАТСТВА (РЕСУРСИ) И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – повезује хоризонтално и вертикално знања о одрживом коришћењу ресурса и користи холистички приступ у решавању проблема одрживог развоја; – развија ставове и вредности о очувању животне средине кроз решавање проблема на локалитету; – емоционално реагује на проблеме локалног окружења; – схвати и разуме поделу и значај природних ресурса – разликује обновљиве од необновљивих природних ресурса; – препозна и наводи примере обновљивих и необновљивих природних ресурса; – критички се односи према нерационалном коришћењу необновљивих природних ресурса; 	<p>Природни ресурси (богатства) – дефиниција, подела и значај.</p> <p>Обновљиви и необновљиви природни ресурси.</p> <p>Жива бића као природни ресурс (мали пројекти).</p> <p>Одрживо коришћење ресурса.</p>	<p>подстицаја треба да одговара теми, узрасту ученика и њиховим интересовањима. Програм се не базира на коришћењу уџбеника и дидактичких материјала који су специјализовано за њих направљени, већ се ученици подстичу да користе што различитије изворе информација и да имају према њима критички однос. Циљ је оснажити ученике да развијају своје компетенције у раду са подацима.</p>
<p>ИЗВОРИ И ПОСЛЕДИЦЕ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наведе изворе и последице загађења природне средине – разликује изворе и врсте загађења; – анализира из различитих углова утицај загађења на живи свет; – разврстава изворе загађења; – истражи изворе загађења у локалној средини; – наведе примере последица стварања озонских 	<p>Појам, извори и врсте загађивања.</p> <p>Глобалне промене и глобалне последице.</p> <p>Озонске рупе и последице на животну средину.</p> <p>Смањење загађења од отпада.</p>	<p>ИКТ у настави користити кроз различите изворе информација, презентације, филмове, израду плаката... анализу података, табела, узграду графикана</p>

	<p>рупа и других глобалних проблема на животну средину;</p> <p>– уочава узрочно последичне везе између глобалних и локалних проблема загађења и очувања природне средине;</p> <p>– уочи повезаност природних, социјалних и економских фактора у очувању животне средине;</p> <p>– креира решења за смањење загађења од отпада у оквиру пројеката;</p> <p>– користи методе и алате истраживања на терену;</p> <p>– прикупља податке из различитих извора уз критичко сагледавање и доношење закључка;</p>		
БИОДИВЕРЗИТЕТ И ГЕОДИВЕРЗИТЕТ	<p>– разликује биодиверзитет од геодиверзитета;</p> <p>– идентификује и објашњава факторе који доводе до угрожавања биодиверзитета и геодиверзитета;</p> <p>– процењује негативан утицај појединих фактора на биодиверзитет и геодиверзитет у локалној средини;</p> <p>– наводи примере заштите биодиверзитета и геодиверзитета;</p> <p>– креира истраживачке задатке;</p> <p>– користи ИКТ приликом прикупљања информација и представљања резултата истраживања о геодиверзитету и биодиверзитету;</p>	<p>Дефиниција биодиверзитета и геодиверзитета.</p> <p>Угрожавање биодиверзитета и геодиверзитета.</p> <p>Заштита биодиверзитета и геодиверзитета.</p>	

	<p>– ради у тиму, размењује мишљење и учествује у акцијама очувања животне средине;</p> <p>– објашњава резултате истраживања повезаности геодиверзитета и биодиверзитета.</p>		
--	---	--	--

ГЛОБАЛНИ (ГОДИШЊИ) ПЛАН ПО МЕСЕЦИМА

ОБЛАСТ		МЕСЕЦ										ОБРАД А	УТВРЂ .	ОСТАЛО	СВЕГА
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI				
1.	Положај и улога човека у природи	4	4	2								4		6	10
2.	Природна богатства и одрживо коришћење			2	4	2						3		5	8
3.	Извори и последице загађивања животне средине						4	4	1			4		5	9
4.	Биодиверзитет и геодиверзитет								2	4	3	4		5	9
УКУПНО:												15		21	36

Циљ учења слободне наставне активности Сачувајмо нашу планету јесте развијање функционалне писмености из области заштите животне средине, разумевање односа човек – природа са циљем бољег схватања света који га окружује, лакше сналажење у природном и социјалном окружењу и формирање одговорног и активног појединца у циљу разумевања и примене концепта одрживог развоја.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Све су чешћи захтеви да процес наставе буде иновирани на такав начин да боље и успешније припреми младе људе за активан живот у друштву знања и рад у непосредном окружењу. У том смислу, кроз наставу се све више потенцира стицање процедуралних, контекстуалних и функционалних знања и развијање истраживачких вештина, ставова и вредности о околини, који су засновани на принципима одрживог развоја и одрживог образовања. Усредсређеност на исходе образовања и промене парадигме са бихевиоралног ка конструктивистичком и контекстуалном приступу у настави доприноси конструисању компетенција ученика, развијању критичког мишљења, флексибилности, предузетничких вештина, креативности, процени ризика, доношењу одлука, што се одражава на квалитет живота појединца и друштва у целини. Компетенцијски приступ захтева превазилажење оквира традиционалног предметног приступа и концепције преношења знања ка концепцији конструкције знања и захтева оријентацију образовног процеса ка већој партиципацији ученика у васпитно-образовном процесу, са посебним акцентом ка динамичнијем и ангажованијем интегрисању знања, вештина и ставова релевантних за различите реалне контексте који захтевају њихову функционалну примену. Наведени садржаји програма поседују теоријски приступ и приступ који је усмерен ка практичној реализацији ван учионице и ка изради малих пројеката. Овако конципиран програм даје велике могућности наставницима и ученицима да га на креативан начин реализују сходно условима, могућностима и времену. Улога наставника је да уз примену различитих метода рада подстичу и усмеравају интересовање и креативност ученика у покушају да самостално објасне узроке и последице човековог дејства на животну средину. Оперативна разрада програмских садржаја препуштена је наставницима који сами креирају место извођења и број часова за одређене теме.

Планирање наставе учења

У програму су предложене четири теме: *ПОЛОЖАЈ И УЛОГА ЧОВЕКА У ПРИРОДИ, ПРИРОДНА БОГАТСТВА (РЕСУРСИ) И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ, ИЗВОРИ И ПОСЛЕДИЦЕ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ* и *БИОДИВЕРЗИТЕТ И ГЕОДИВЕРЗИТЕТ*.

Полазећи од принципа одрживог развоја, првенствено холизма и интердисциплинарности, програм слободне наставне активности је конципиран тако да се током наставе и учења преферирају стратегије које се заснивају на принципима одрживости као што су: стратегија интерактивног учења и рада на пројекту; стратегија интегративног учења и настава усмерена на деловање; стратегија кооперативних облика наставе; стратегија учења откривањем и решавања проблема, метакогнитивне стратегије, различити облици искуственог учења. Кроз рад на пројектима у различитим амбијентима (природног и социјалног) окружења, сарадњом са родитељима, локалном и широм заједницом постиже се отвореност, одговоран однос и понашање према окружењу са циљем постизања активног односа ученика, развој критичког и конструктивног мишљења и одговорност према себи, природној и социјалном окружењу. Стварају се везе између стеченог знања у школи, сопственог искуства и примене у свакодневном животу. Амбијентални приступ у настави и непосредни контакт и искуство са предметима сазнања се допуњује употребом савремене технологије (коришћење мултимедијалних ресурса и визуелних помагала како у настави тако и у размени информација. Потребно је укључивање средстава јавног информисања, организације цивилног друштва,

института, истраживачких и образовних центара, удружења у циљу коришћења њиховог знања и искуства, ресурса (физички, људски, материјални) и дистрибуцијских канала.

Једна од важних компетенција наставника је успостављање сарадње са локалним окружењем кроз извођење наставних активности ван учионице. Наставник има сложен задатак да одабиром савремених дидактичких стратегија за остваривање циљева и задатака наставне теме осмишљава и креира наставне ситуације у неформалним ванучионичким амбијентима у локалном окружењу. Како би се што боље остварила веза између садржаја програма и реалног живота пожељно је, кад год је то могуће, да се ученицима омогући истраживање проблема који се проучавају у реалном (локалном) контексту кроз коришћење проблемско-истраживачког приступа у настави. Препоручује се употреба модификованих предавања (добро структурирано, систематично и кратко представљање најважнијих елемената теме/садржаја), затим различитих врста презентације, демонстрације, студије случаја, симулације, играње улога, дебате, рад у малим групама, рад на пројектима, цртање мапе ума, округли сто. Улога наставника је превасходно у подстицању ученика у настави на откривање, истраживање, доживљавање, проучавање, вредновање, креирање у процесу учења чиме им се омогућава самостално управљање процесом учења како у учионици тако и ван ње, да уведу ученике у тему, представе кључне појмове садржава и подстакну их на активност коју затим усмеравају, прате и вреднују.

За сваку тему наставник треба да припреми што више различитих материјала који имају функцију подстицаја, мотивисања ученика за рад на њима. Поред материјала (филмови, слике, приче, новински текстови...), то могу бити гостовања стручњака за дату област или посета установама. Избор подстицаја треба да одговара теми, узрасту ученика и њиховим интересовањима. Програм се не базира на коришћењу уџбеника и дидактичких материјала који су специјализовано за њих направљени, већ се ученици подстичу да користе што различитије изворе информација и да имају према њима критички однос. Циљ је оснажити ученике да развијају своје компетенције у раду са подацима. Број часова по темама и редослед тема нису унапред дефинисани. За сваку тему и наставне јединице, потребно је формулисати исходе који су рефлексија исхода за крај разреда и индикатора међупредметних компетенција, а садрже специфичности везане за конкретну тему/проблем.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ПОЛОЖАЈ И УЛОГА ЧОВЕКА У ПРИРОДИ

Човек има двоструку улогу у природи, јавља се као њен део, али и као фактор који утиче на њу и мења је. У првим фазама развоја људског друштва промене природе под утицајем човека сведене су на локалну средину. Са развојем друштва промене природе су све дубље и трајније, да би данас достигле глобалне размере. Те промене у природи настају под утицајем посредних или непосредних човекових активности и изазивају одговарајуће последице. Ту спадају: промене физичких услова и изгледа животне средине, промене састава живог света, стварање нових обрадивих површина, гајење биљака и животиња, уношење нових врста у крајеве у којима их није било, урбанизација, индустријализација, загађивање животне средине итд. Ученици у групама кроз истраживачке задатке анализирају по један од

утицаја човека на природну средину као и последице тих утицаја на живот људи. Такође, могу да праве промотивне материјале који се односе на заштиту и очување природе и да осмишљавају различите активности везане за ту сврху.

ПРИРОДНА БОГАТСТВА (РЕСУРСИ) И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ

Природни ресурси могу се дефинисати као разноврсна тела, материје и појаве које човек користи за задовољавање својих потреба. Функционисање савремених друштава у потпуности зависи од ресурса чије су основне карактеристике необновљивост и исцрпљивост, при чему потреба за њима рапидно расте док се њихове доступне количине смањују. С обзиром на то, решавање питања недостатка ових ресурса у будућности биће једно од најважнијих за читаво човечанство. Један од начина превазилажења датог проблема је свакако одрживи развој. Он подразумева коришћење ресурса у оквиру дугорочних ограничења планете уз максимално умањивање утицаја који коришћење једног ресурса може да има на друге ресурсе, односно, коришћење ресурса од стране данашњих генерација на начин који неће угрозити могућности будућих генерација да располажу ресурсима. Стога је инсистирање на ефикасном коришћењу ресурса од суштинске важности за спречавање њиховог прекомерног коришћења. Ученици се деле у две групе тако да једна група ради истраживачки задатак везан за предности и недостатке коришћења обновљивих, а друга за коришћење необновљивих извора енергије, а своје резултате приказују путем панорама, ппт и сл.

ИЗВОРИ И ПОСЛЕДИЦЕ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Загађење животне средине јесте уношење загађујућих материја или енергије у животну средину изазвано људском делатношћу, или природним процесима које има или може имати штетне последице на квалитет животне средине и здравље људи. Загађење можемо поделити на оно које смањује квантитет и оно које смањује квалитет животне средине и природних ресурса. У прву групу спадају: појава киселих киша, хемијско загађење вода, емисија гасова стаклене баште итд. У другу групу спадају сва загађења која смањују биодиверзитет, здравље живог света, квалитет ваздуха, воде и земљишта итд. Загађење се још може поделити према компонентама животне средине, према начину загађивања, природи загађења и зони утицаја. Извори загађења животне средине могу се поделити према следећим критеријумима: начину постанка, мобилности, просторној расподели, итд. Загађујуће материје се деле према природи загађујућих материја, према могућности смањења загађења и физичком стању. Постојање великог броја различитих извора загађења као и великог броја и врста загађујућих материја, захтева препознавање, класификацију и систематизацију врста и извора загађења на једној територији, односно држави. Из тог разлога се саставља Интегрални катастар загађивача животне средине, који представља регистар систематизованих информација и података о загађивачима животне средине. То је јавна књига у којој се региструју све врсте загађивача са подацима неопходним за праћење стања, планирање и пројектовање и предузимање мера за заштиту животне средине. Из Интегралног катастра загађивача Републике Србије пронаћи податке о загађењу животне средине на локалном нивоу и након тога обавезно са ученицима разговарати како они виде проблем и што је још важније, како виде решење проблема загађења. С обзиром на то да се као глобалне

последнице загађења животне средине издвајају ефекат стаклене баште, киселе кише, озонске рупе, ученици у групама путем панона, стрипа или филма представљају њихове узроке.

БИОДИВЕРЗИТЕТ И ГЕОДИВЕРЗИТЕТ

Према Конвенцији о биолошкој разноврсности донетој на Конференцији УН о животној средини и развоју у Рио де Жанеиру 1992. године, биодиверзитет је дефинисан као „варијабилност међу живим организмима, укључујући између осталог копнене, морске, и друге водене екосистеме чији су они део; ово укључује диверзитет унутар врста, између врста и између екосистема”. Геодиверзитет је географска разноврсност предела која је исказана геолошком грађом и морфолошким елементима и процесима. Осим стена, геоморфолошких облика и земљишта, у геодиверзитет се укључују и разни хидролошки и климатолошки процеси, под чијим утицајем се они модификују. Појаве и облици од изузетног значаја који су издвојени из геодиверзитета, чине геонаслеђе, због чега се штите као природна добра. Ту спадају геолошке, геоморфолошке, хидролошке, педолошке и посебне археолошке вредности које су настале у току формирања литосфере, њеног морфолошког уобличавања и међузависности природе и људских култура. Уколико постоји могућност требало би организовати посету Заводу за заштиту природе Србије или организовати предавања, презентације, креативне радионице, еко-играонице, прилагођена истраживања на терену, излете у природна добра, изложбе цртежа и фотографија, пројекције филмова и слично, чиме се код ученика развија свест о вредностима и значају природних ресурса, њиховом очувању у циљу изграђивања знања и вештина еколошки активних и одговорних грађана.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Имајући у виду концепт програма, исходе и компетенције које треба развити, процес праћења и вредновања ученичких постигнућа се темељи на целовитом (холистичком) приступу и подстицању индивидуалног развоја и развијање свих потенцијала ученика (когнитивни, афективни и психомоторички домен).

Наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици учествују у активностима, како прикупљају податке, како предвиђају последице, како критички промишљају, чиме се руководе у процесу доношења одлука, како комуницирају. Вредновање ученичких постигнућа врши се у складу са *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању*, а успех се изражава описно (*истиче се, добар и задовољава*). Ученици свакако треба унапред да буду упознати шта ће се и на који начин пратити и вредновати. Ученик је активни субјект у процесу учења, вредновања и самовредновања сопствених постигнућа. Сама природа и концепција предмета и потенцирање на активном, пројектном и истраживачком приступу у стицању ученичких компетенција наглашава формативно оцењивање. Оно се исказује кроз: опис постигнућа ученика, опис ангажовања ученика у настави и препоруке за даље напредовање.

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Врлине и вредности као животни компас 1	разред: пети и шести	
Годишњи фонд часова: 36	Недељни фонд часова: 1	
Циљ наставе Циљ програма је оснаживање личног развоја ученика и подстицање развоја вредности и врлина као главних ослонаца и водича у животу за добробит појединца и друштва, као и развој социјалних вештина значајних за просперитет, физичко и ментално здравље и живот у атмосфери узајамног уважавања и бриге једних за друге.		
УЏБЕНИЦИ, ПРИРУЧНИЦИ, РАДНЕ СВЕСКЕ, ТЕСТОВИ И ДРУГА ЛИТЕРАТУРА: Како у слободним наставним активностима нема предавања, уџбеника, писмених задатака и нумеричког оцењивања, главна активност наставника је да осмисли како ће садржај приближити ученицима и које форме рада су погодне да би сепостигли очекивани исходи.		
НАСТАВНА СРЕДСТВА: КОРИШЋЕЊЕ, НАБАВКА, ИЗРАДА: Подстицаји могу бити врло различити као што су слике, фотографије, цртежи, кратке приче или видео записи...		
ИНОВАЦИЈЕ: коришћење мултимедијалне технологије, тематски часови у сарадњи са другим предметима, рад у групама, обрадодређене теме кроз драматизацију		

1.	Животне вредности - Живот - Породица - Здравље - Љубав - Образовање - Мир - Другарство - Заједништво - Социјална правда или једнакост	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: - наведе неколико универзалних животних вредности и људских врлина и доведе их у везу са понашањем себе; - идентификује код себе врлине које поседује и које жели да развије; - препозна и именује врлине код блиских особа и ликова у књижевности, филму;	Ученик развија: - Компетенција за целоживотно учење. - Решавање проблема. - Одговорно учешће у демократском друштву. - Сарадња. - Комуникација. - Одговоран однос према здрављу. - Одговоран однос према околини. - Дигитална компетенција . - Рад с подацима и информацијама.
----	---	---	--

2.	Људске врлине - Праведност. - Истинољубивост. - Одговорност. - Захвалност. - Поштење. - Толеранција. - Емпатија. - Поверење. - Солидарност. - Самоприхватање. - Одмереност.	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: – идентификује код себе врлине које поседује и које жели да развије; – препозна и именује врлине код блиских особа иликова у књижевности, филму – покаже саосећање са другим људима, препозна примере бриге за друге и покаже спремност да помогне другоме у складу са својим могућностима; – препозна и именује сопствена и туђа осећања;	Ученик развија: - Компетенција за целоживотно учење. - Решавање проблема. - Одговорно учешће у демократском друштву. - Сарадња. - Комуникација. - Одговоран однос према здрављу. - Одговоран однос према околини. - Дигитална компетенција. - Рад с подацима и информацијама.
3.	Социјалне вештине - Брига за себе и друге. - Сарадња. - Асертивна комуникација. - Препознавање сопствених и туђих осећања. - Самоконтрола.	По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: - покаже саосећање са другим људима, препозна примере бриге за друге и покаже спремност да помогне другоме у складу са својим могућностима; – препозна и именује сопствена и туђа осећања; – разликује асертивну комуникацију од агресивне и пасивне; – образложи значај дружења и наведе како се другарство негује неуметничком тексту; - препозна примере негативног понашања где је лична добробит испред општег добра; – наведе неколико техника самоконтроле осећања;	Ученик развија: - Компетенција за целоживотно учење. - Решавање проблема. - Одговорно учешће у демократском друштву. - Сарадња. - Комуникација. - Одговоран однос према здрављу. - Одговоран однос према околини.

		<p>– прихвати одговорност за сопствено понашање; – образложи карактеристике конструктивног решавања конфликта;</p>	<p>- Дигитална компетенција. - Рад с подацима и информацијама.</p>
4.	<p>Добročинство</p> <p>-Добročинитељи некад исад. -Црвени крст. - Осмишљавање и реализација мањ е акције за добробит неког појединца, групе или заједнице.</p>	<p>По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p> <p>- наведе неколико глобалних и локалних организација које се баве хуманитарним радом; – искаже поштовање и захвалност према људима којичине добра дела за опште добро; – у дискусији покаже вештину активног слушања, износи свој став заснован на аргументима, напада проблем а не особу; – сарађује и буде члан тима</p>	<p>Ученик развија:</p> <p>- Компетенција за целоживотно учење. - Решавање проблема. - Одговорно учешће у демократском друштву. - Сарадња. - Комуникација. - Одговоран однос према здрављу. - Одговоран однос према околини. - Дигитална компетенција. - Рад с подацима и информацијама.</p>

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ

- СНА се описно оцењују (истиче се, добар и задовољава), а оцена не улази у општи успех ученика. То подразумева да наставник континуирано прати активности ученика и њихов напредак у достизању исхода и развоју компетенција.
- **Напомена:** Праћење и вредновање ће се прилагођавати условима рада и напредовању ученика.

ПЛАН ЕВАЛУАЦИЈЕ

	Поступак праћења и оцењивања	Инструменти за праћење напредовања	Време
А) Степен остварености циљева и прописаних, односно прилагођених стандарда и исхода Б) Ангажовање ученика у настави В) Самосталност у раду	<p>. Праћење и вредновање ученичких постигнућа не заснива се на класичним индивидуалним усменим и писаним проверама.</p> <p>Наставник континуирано прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици учествују у активностима, како прикупљају податке, како бране своје ставове, како аргументују, евалуирају, примењују, процењују последице итд.</p> <p>Критеријуми су: квалитет постављених питања, способност да се нађе веза међу појавама, наведе пример, промени мишљење у контакту са аргументима, разликују чињенице од интерпретација, изведе закључак, прихвати другачије мишљење, примени научено, предвиде последице, дају креативна решења.</p>	<p>-Евиденција :</p> <p>-Чек-листе са скалом процене</p> <p>-Посматрања</p> <p>-Листе: сарадња у групи (сви чланови су укључени, сви имају задато забележено у свескама...)</p> <p>-Квалитативно и квантитативно процењивање резултата (пано, табела...)</p>	<p>Белешке са часова</p> <p>Пресек стања по класиф. периодима</p>

ПРЕДУЗЕТНИШТВО

Циљ учења слободне наставне активности *Предузетништво* је да допринесе развоју иновативности и предузимљивости код ученика, способности да се идеје претворе у акцију, способности за тимски рад и коришћење разноврсних извора знања ради бољег разумевања друштвених процеса и појава и преузимања одговорне улоге у савременом друштву.

Разред

Седми и осми

Годишњи фонд часова

36 или 34 часа

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ По завршетку програма ученик ће бити у стању да	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Комуникација</p> <p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Одговоран однос према околини</p>	<p>– наведе основна права потрошача и начине њихове заштите;</p> <p>– на декларацији пронађе најважније информације о производу и одреди однос цене и квалитета;</p> <p>– посматра занимања из перспективе некад и сад и предвиди могућности њиховог развоја у будућности;</p> <p>– повезује одређена занимања и врсту и нивое образовања;</p> <p>– препозна проблеме у свом непосредном окружењу и дискутује о могућностима њиховог решавања;</p>	<p>ЗАШТИТА ПРАВА ПОТРОШАЧА</p> <p>Однос цене и квалитета производа/услуге.</p> <p>Декларација производа.</p> <p>Уговорна обавеза за услугу.</p> <p>Остваривање права потрошача.</p> <p>СВЕТ РАДА</p> <p>Свет занимања некад, сад и у будућности.</p> <p>Професионална оријентација.</p> <p>Професионални развој.</p> <p>Форма и функција CV и мотивационог писма.</p>

<p>Естетичка компетенција</p> <p>Предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p>	<ul style="list-style-type: none"> – се укључи у иницијативе које се покрећу у школи; – разликује особине лидера и менаџера; – одговорно преузима задужења у тиму, сарађује са другим члановима тима и учествује у доношењу одлука; – планира, распоређује и управља ресурсима (знања и вештине, време, новац, технологије); – учествује у осмишљавању пословне идеје; – информише се о постојању сличних производа на тржишту; – комуницира са окружењем о креативним идејама свога тима; – примењује правила пословне комуникације; – поштује етичке принципе у пословању; – израчуна трошкове израде производа према датим инструкцијама; – прикупи информације о ценама сличних производа на тржишту и на основу њих одреди цену свог производа; – учествује у промоцији и продаји производа; – презентује рад свог тима. 	<p>Концепт целоживотног учења.</p>
		<p>ПОКРЕНИ СЕБЕ И ДРУГЕ</p> <p>Покретање иницијативе.</p> <p>Менаџмент и лидерство.</p>
		<p>УЧЕНИЧКА ПРЕДУЗЕЋА</p> <p>Појам предузећа (привредног субјекта).</p> <p>Производ и/или услуга.</p> <p>Појам тржишта.</p> <p>Људски и материјални ресурси.</p> <p>Пословна комуникација.</p> <p>Основни етички принципи у пословању.</p> <p>Процес производње и процес пружања услуга.</p> <p>Цена производа или услуге.</p> <p>Облици промовисања производа.</p> <p>Продаја производа или услуге.</p>

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Сврха слободне наставне активности *Предузетништво* је развој предузетничких компетенција, подршка професионалном развоју ученика као и припрема за сналажење у савременом свету рада који се мења услед технолошког развоја.

Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све СНА, као и ово које изражава специфичности програма *Предузетништво*.

ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У програму су предложене четири теме које иако су програмски дате одвојено у реалном животу се прожимају и са ученицима треба тако радити да се укаже на њихову повезаност. По садржају тема програм има највећу корелацију са програмом Техника и технологија уз уважавање ученичких ваншколских знања и вештина из света рада.

Наставник је модератор активности. За увођење ученика у тему он припрема што више различитих материјала који имају функцију подстицаја, односно мотивисања ученика за рад на њима. Избору мотивационог материјала треба посветити велику пажњу имајући у виду узраст ученика, њихова интересовања, специфичност теме и предзнања. Материјал треба да мотивише ученике да истражују, улазе у дискусију, образлажу своје ставове. Наставник је пратилац ученичких активности и, уколико је потребно, давалац додатних подстицаја, али не и готових решења. Потребно је подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономно мишљење, сарадњу, једнакост међу половима.

Програм се не базира на коришћењу уџбеника и дидактичких материјала који су специјализовано за њих направљени, већ се ученици подстичу да користе што различитије изворе информација и да према њима имају критички однос.

Број часова по темама није унапред дефинисан. За сваку тему и часове на којима се она обрађује, потребно је формулисати исходе који су рефлексивни исходи за крај разреда и индикатора међупредметних компетенција, а садрже специфичности везане за конкретну тему/садржај.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ЗАШТИТА ПРАВА ПОТРОШАЧА

Кроз студију случаја ученици се оспособљавају да у оквиру задатог буџета одаберу производ или услугу и аргументују свој избор у односу на критеријуме као што су квалитет, цена, еколошка подобност, корисност производа/услуге, естетска вредност, робна марка, трајање гаранције, могућности сервисирања итд. Ученици се оспособљавају да се информишу о производу (прехранбеном, хемијском, техничком, одећа и обућа) на основу његове декларације. Упознају се шта су то права потрошача и на који начин могу да их остваре. Упутити ученике на услове које потрошач мора да испуни да би остварио своја права. Посебну пажњу посветити правима потрошача у односу на безбедност и квалитет производа/услуге, могућност замене или повраћаја новчаних средстава уколико није испуњена потпуна функционалност производа у гарантном року, као и у случајевима када производ није у складу са декларацијом или за услугу није испуњена уговорна обавеза. Постоје велике могућности за истраживачке задатке као што су нпр. да ученици пронађу информације о уобичајеном трајању гаранције за различите врсте производа.

СВЕТ РАДА

Уводне активности у ову тематску целину имају за циљ да ученици сагледају развојност занимања што подразумева и њихово нестајање, као и факторе који до тога доводе (технолошки развој, промене људских потреба...). За промишљање о развоју занимања у будућности погодне су креативне радионице.

Ради пуног разумевања света рада ученици треба да се упознају са образовним профилима у оквиру различитих подручја рада, школама које их образују и захтевима које треба да испуне они који желе да се за њих школују. У ту сврху може се користити информатор за упис у средњу школу, а ученици подељени у групе могу добити различите задатке да га проуче (подручја рада, образовни профили у подручју рада, услови за упис, трогодишњи и четворогодишњи образовни профили, дуално образовање...). Неко од ученика требао би да се бави и информацијама о питањима како се наставља школовање после средње школе и разликама које постоје између похађања гимназије и стручне школе, односно разликама између опште и стручне матуре. Имајући у виду узраст ученика ниво академског образовања треба да буде само на информативном нивоу. На основу тог истраживачког рада може се организовати активност у којој сваки ученик или пар треба да припреми презентацију у стандардизованој форми за изабрани образовних профил. Презентација би требало да садржи информације о школама које образују тај образовни профил, минималном броју бодова из претходних школских година, условима уписа, могућностима запошљавања и наставка школовања, као и за које послове су ученици оспособљени након завршетка школовања. Припремљене појединачне презентације објединити и објавити на сајту школе. Уколико постоји могућност, ученицима омогућити комуникацију са представницима средњих школа, као и појединцима који се баве тим занимањима а то може бити неко од родитеља.

У оквиру ове теме ученици треба да се упознају и са појмовима професионални развој, професионална оријентација и селекција, форма и функција CV и мотивационог писма. Током рада ученицима сугерисати да ће због динамичних промена на тржишту рада, током своје професионалне каријере бити принуђени да буду флексибилни, да се континуирано усавршавају и оријентишу ка целоживотном учењу.

ПОКРЕНИ СЕБЕ И ДРУГЕ

За увођење у тему наставник може да припреми примере неких иницијатива, пожељно је да буду на глобалном и локалном нивоу, који илуструју снагу иницијативе и предузетништва. Након тога, може се организовати активност у којој ученици треба да идентификују различите проблеме у свом непосредном окружењу (нпр. проблеми у вези са животном средином, безбедношћу у саобраћају...), и сагледају могућности њиховог решавања из перспективе сопственог ангажовања и укључивања појединаца, група и организација из локалне заједнице. Овај садржај добро кореспондира са програмом *Грађанског васпитања* за све разреде јер он потенцира грађански активизам који се заснива на истим овим корацима: препознавање проблема – тражење решења. Након спроведене анализе ученици треба да изаберу два проблема и промишљају које су могућности њиховог решавања. Подељени у групе сачињавају план акције са основним елементима. Наставник кроз примере успешних менаџера и лидера, упознаје ученике са особинама које их одликују. На основу својих интересовања и способности ученици преузимају улоге у тиму, а затим анализирају које особине менаџера и лидера су им потребне за успешно обављање задатка. У раду се могу консултовати са особама за које процене да им могу помоћи. Спровођење ове активности не треба да траје дуже од 3 часа јер је то увод у следећу тему где се очекује да ученици искажу, у складу са својим узрастом и знањем неки ниво иницијативности и предузимљивости.

УЧЕНИЧКА ПРЕДУЗЕЋА

Током остваривања ове теме, ученици треба кроз практичан рад и симулацију рада привредног друштва да стекну јаснију слику о економском, финансијском функционисању предузећа, да развијају сопствене предузетничке капацитете, социјалне, организационе и лидерске вештине. Привредно друштво се оснива као виртуелни привредни субјекат који нема правни значај, али су сви процеси који се одвијају у њему реални. Уколико школа има регистровану ученичку задругу, пословање ученичких предузећа је потребно укључити у рад ученичке задруге.

Ученици се дели на две групе (од 10–15 ученика). Свака група оснива и води сопствено предузеће – привредни субјекат, са реалним процесима, производима/услугама и остварује зараду. Ученичко предузеће, под менторством предметног наставника, пролази кроз све фазе развоја стварног привредног друштва (оснивање, развијање, затварање). Свако ученичко предузеће осмишљава свој производ или услугу, трудећи се да буду оригинални, иновативни и креативни. Са циљем постизања ових захтева, важно је да ученици прикупе информације о истим или сличним производима или услугама на тржишту и успоставе комуникацију са окружењем како би испитали могућност остваривања пословног успеха. У складу са производом/услугом, ученици бирају назив предузећа, израђују лого предузећа и праве план активности. Са циљем прикупљања новчаних средстава за почетак рада предузећа, ученици могу да организују културни или спортски догађај, продајну изложбу, аукцију, сајам. Како би обезбедили успешно пословање, ученици се уз помоћ наставника упознају са правилима пословне комуникације, основним етичким принципима у пословању и рационалном управљању расположивим ресурсима (знања и вештине, време, новац, технологије). Ученицима указати на важност поштовања кодекса пословног понашања, од начина опхођења до кодекса облачења. Неопходно је да ученици уоче разлику између свакодневне и пословне комуникације (вербалне и невербалне). Инсистирати на поштовању основних етичких начела, као што је професионално обављање пословне делатности, савесно извршавање обавеза и преузимање одговорности, поштовање преузетих обавеза, коришћење допуштених средстава за постизање пословних циљева.

Ученици израчунавају све трошкове које су имали током реализације своје идеје. У те трошкове спадају трошкови материјала, трошкови израде и други трошкови. На основу прикупљених података, формирају продајну цену и усклађују је са ценама сличних производа на тржишту.

Уз помоћ наставника, осмишљавају различите облике промовисања и продаје свог производа и остварују интеракцију са пословним сектором и потенцијалним купцима. Промовисање се може остварити и коришћењем ИКТ алата. Продајне активности могу бити реализоване на продајним изложбама, сајмовима и базарима.

Након реализоване теме, неопходно је да сваки тим изврши евалуацију спроведених активности и изради презентацију о раду свог предузећа. Чланови тима доносе заједничку одлуку у које сврхе ће бити искоришћена новчана средства зарађена током пословања ученичког предузећа.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Имајући у виду концепт програма, исходе и компетенције које треба развити, процес праћења и вредновања ученичких постигнућа не може се заснивати на класичним индивидуалним усменим и писаним проверама. Уместо тога, наставник

треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици учествују у активностима, како комуницирају и сарађују, како прикупљају податке, како аргументују, евалуирају, дају креативна решења, како представљају резултате свога рада итд.

Посебно поуздани показатељи су квалитет постављених питања, способност да се промени мишљење у контакту са аргументима, разликују чињенице од интерпретација, изведе закључак, прихвати другачије мишљење, примени научено, предвиде последице, дају креативна решења. Такође, наставник прати и вреднује како ученици међусобно сарађују, колико су креативни, како решавају задатке који садрже неке аспекте истраживачког рада, како решавају сукобе мишљења, како једни другима помажу, да ли испољавају иницијативу, како превазилазе тешкоће, да ли показују критичко мишљење или критицизам.

Вредновање ученичких постигнућа врши се у складу са ***Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању***. Ученици свакако треба унапред да буду упознати шта ће се и на који начин пратити и вредновати. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.

+МОЈА ЖИВОТНА СРЕДИНА

7. ИЛИ 8. РАЗРЕД

ФОНД ЧАСОВА		ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА:	ОБРАДА	17
Недељно:	1		ОСТАЛО	19/17
Годишње:	36/34		СВЕГА	36/34

САДРЖАЈ ПРОГРАМА ПО ТЕМАМА

Р. бр. теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ	ТИП ЧАСА		
		ОБРАДА	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ	УКУПНО
4.	ЕКОЛОШКИ ОТИСАК И ОПСТАНАК	5	6	11
5.	УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	4	4	8
6.	РЕЦИКЛАЖА, РЕМЕДИЈАЦИЈА И ПОНОВНА УПОТРЕБА ДОБАРА И СИРОВИНА	5	6	11
7.	ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ	3	3	6

Циљ учења слободне наставне активности је да допринесе развоју компетенција потребних за одговорну улогу у друштву у погледу очувања животне средине, биодиверзитета и одрживог развоја

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ По завршетку програма ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Компетенција за целоживотно учење</p> <p>Комуникација</p> <p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Одговоран однос према околини</p> <p>Естетичка компетенција</p> <p>Предазимљивост и оријентација ка предузетништву</p>	<p>– образложи избор теме/истраживања из области одрживог развоја, циљ и план рада користећи вештину јавног говора;</p> <p>– формулише истраживачки задатак;</p> <p>– планира ресурсе и управља њима, усмерен на достизање реалног циља;</p> <p>– прикупи, одабере и обради информације релевантне за истраживање, користећи поуздане изворе информација, наводећи извор и аутора;</p> <p>– прикаже и образложи резултате истраживања са аспеката очувања животне средине, биодиверзитета и здравља, усмено, писано, графички или одабраном уметничком техником;</p> <p>– користи ИКТ за комуникацију, прикупљање и обраду података и представљање резултата истраживања;</p> <p>– вреднује утицај својих навика у потрошњи ресурса и одлагању отпада;</p> <p>– учествује у акцијама које су усмерене ка заштити, обнови и унапређењу животне средине и одрживом развоју;</p> <p>– повеже значај очувања животне средине са бригом о сопственом и колективном здрављу;</p> <p>– одговорно се односи према себи, сарадницима, животној средини и културном наслеђу;</p> <p>– користи језик и стил комуникације који су специфични за поједине научне и техничке</p>	<p>ЕКОЛОШКИ ОТИСАК И ОПСТАНАК Еколошки отисак. Биокапацитет.</p> <p>Еколошки дуг. Одрживи развој</p> <p>Еколошко право.</p> <p>УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ Врсте отпада. Управљање отпадом. Комунални отпад.</p> <p>Депонија.</p> <p>РЕЦИКЛАЖА, РЕМЕДИЈАЦИЈА И ПОНОВНА УПОТРЕБА ДОБАРА И СИРОВИНА Секундарне сировине: папир, уља у исхрани, текстил, пластика.</p> <p>Предности и недостаци поновне употребе добара и сировина.</p> <p>3Р правила.</p> <p>ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ Извори енергије.</p> <p>Енергетска ефикасност. Обновљиви извори енергије.</p> <p>Предности и недостаци обновљивих извора енергије.</p>

	<p>дисциплине и чува језички идентитет;</p> <p>– сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и интересима, дајући лични допринос постизању договора и афирмишући толеранцију и равноправност у дијалогу;</p> <p>– критички процени сопствени рад и рад сарадника у групи.</p>	
--	--	--

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Сврха програма слободне наставне активности *Моја животна средина* је да се ученици оспособе за мултидисциплинарно изучавање проблема из домена очувања животне средине и одрживог развоја, остваривање својих идеја кроз различите пројекте и даљи професионални развој.

Ослонац за остваривање програма представљају опште упутство које се односи на све СНА, као и ово које изражава специфичности програма *Моја животна средина*.

ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У програму су предложене четири теме: *Еколошки отисак и опстанак, Управљање отпадом, Рециклажа, ремедијација и поновна употреба добара и сировина и Обновљиви извори енергије*.

Програм је тако конципиран да фаворизује активности ученика, повезивање њиховог школског и ваншколског искуства, учење путем решавања проблема, сарадњу и тимски рад, као и употребу савремених технологија у образовне сврхе. Препоручује се употреба модификованих предавања (добро структурирано, систематично и кратко представљање најважнијих елемената теме/садржаја), затим различитих врста презентације, демонстрације, студије случаја, симулације, играње улога, дебате, рад у малим групама, рад на пројектима. Потенцира се самосталност ученика у активном начину учења, а улога наставника је превасходно да уведу ученике у тему, представе кључне појмове садржава и подстакну их на активност коју затим усмеравају, прате и вреднују.

За сваку тему наставник треба да припреми што више различитих материјала који имају функцију подстицаја, мотивисања ученика за рад на њима. Поред материјала (филмови, слике, приче, новински текстови...), то могу бити гостовања особа или посета установама. Избор подстицаја треба да одговара теми, узрасту ученика и њиховим интересовањима.

Програм се не базира на коришћењу уџбеника и дидактичких материјала који су специјализовано за њих направљени, већ се ученици подстичу да користе што различитије изворе информација и да имају према њима критички однос. Циљ је оснажити ученике да се ослањају на сопствене снаге, да развијају осећај компетентности у раду са

подацима. Иако се очекује да ће се ученици у великој мери ослањати на интернет као брз и лако доступан извор информација, треба их охрабривати да користе и друге изворе као што су књиге, старе фотографије и разговор са људима.

Како би се што боље остварила веза између садржаја програма и реалног живота пожељно је, кад год је то могуће, да се ученицима омогуће посете установама и институцијама у средини где живе, као и непосредни контакт са људима који имају интересантна животна и/или професионална искуства у вези са темом која се обрађује.

Број часова по темама и редослед тема нису унапред дефинисани. За сваку тему и наставне јединице у којима се она обрађује, потребно је формулисати исходе који су рефлексција исхода за крај разреда и индикатора међупредметних компетенција, а садрже специфичности везане за конкретну тему/проблем.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ЕКОЛОШКИ ОТИСАК И ОПСТАНАК

У активностима за достизање исхода акценат треба да буде на истраживању појмова биокапацитет и еколошки дефицит на интернету и у литератури. Ученици ће стећи сазнања о томе шта се подразумева под еколошким дугом и зашто се обележава међународни еколошки значајан датум Дан еколошког дефицита. На тај начин упутиће се у потешкоће које прате човечанство (како производити храну и како се снабдевати енергијом). Даље учење може да се настави кроз друштвену игру, у групама, тако да таблу за игру и правила осмишљавају сами. Таблу могу да праве користећи једно од „Р-правила“ (нпр. поновна употреба одбачених материјала), као што се може видети у кратком филму: <https://www.dailymotion.com/video/x2z91xz>. Игра треба да буде у вези са темом (победник је онај који не прекорачи еколошки дуг; игра може да има и картице са питањима у вези са еколошким отиском; више фигурица на табли може да доведе до потешкоћа за играча, како би се приказао проблем пренасељености итд.), а циљ је да ученици савладају основне појмове о еколошком дефициту и да схвате проблеме који настају услед еколошког дуга.

Потребно је најпре обрадити појам еколошког отиска и његову сврху (које информације и увиде пружа појединцу, породици и друштву). Потом ученици рачунају еколошки отисак на онлајн наменском калкулатору: <https://www.footprintcalculator.org/>. У паровима праве табеле у које ће уносити податке за сопствени еколошки отисак, али и еколошки отисак замишљених личности, које ће разврставати по унапред осмишљеним критеријумима. Веома је значајно да критеријум осмисле, односно одаберу самостално, тј. у договору са својим паром. На пример, ако је критеријум превоз до посла, могу упоређивати еколошке отиске особа које користе сопствени аутомобил, градски превоз или бицикл, или, уколико је критеријум исхрана, да упоређују особе са здравим навикама у исхрани, са особама које се хране у ресторанима брзе хране, вегетаријанцима итд. Податке до којих су дошли представљају одељењу табеларно и уз помоћ графика и сви заједно изводе закључке, али и предлоге како да се смањи еколошки отисак.

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Ученици се баве темом решавања проблема отпада (депоније, мелиоризација земљишта, спаљивање отпада и рециклажа). Све групе добијају потребан материјал, истражују литературу и претражују интернет. За остваривање исхода у реализацији ове теме потребно је обрадити класификацију отпада према: врсти материјала од којег је направљен (лим, пластика, стакло, органски...), према изворима настајања (кућни, индустријски, медицински...) или према критеријуму који ученици сами одреде, претходно информишући се о томе какве врсте отпада могу бити. Своје резултате представљају табеларно. Такође, потребно је да истраживањем сазнају шта се подразумева под појмом „управљање отпадом” и да представе нека решења како се отпадом управља у другим државама.

Ученици ће стечена знања о управљању отпадом (посебну пажњу обратити на комунални отпад), најпре применити у свом домаћинству уз подршку чланова своје породице, а касније реализовати у школском простору. Своја искуства ученици ће поделити са млађим ученицима школе, породицом и локалном заједницом, тако што ће направити пано са илустрованим ситуацијама (или фотографијама које су сами направили) како се правилно поступа са отпадом.

У оквиру ове теме ученици могу да истраже које институције у локалној заједници су надлежне за решавања проблема отпада, да остваре сарадњу са тим институцијама, тако што ће направити интервјуе са представницима тих институција и на тај начин направити подкасте на Јутјубу или чланке за школски часопис.

У оквиру ове теме задатак ученика је да у својој школи промовишу значај класификовања отпада (органски, папир, пластика) и осмисле кампању промовисања правилног поступања са отпадом у својој школи. То могу урадити тако што ће у групама осмислити назив кампање, лого и паролу и то пропатити ликовним презентацијама, видео клиповима, презентацијама, стрипом. Надаље ће описивати циљ и реализацију своје кампање. Заједно са другим групама анализирају колико је њихова кампања реална и колико може бити успешна. Дискутују о могућим потешкоћама да се кампања спроведе, као и о могућим позитивним ефектима које она може да произведе. У разговору са својим другарима кориговаће слабе стране своје кампање, те проналазити нове начине како да она буде што успешнија, односно масовнија.

РЕЦИКЛАЖА, РЕМЕДИЈАЦИЈА И ПОНОВНА УПОТРЕБА ДОБАРА И СИРОВИНА

За остваривање исхода и у реализацији ове теме потребно је представити све могућности смањења отпада (тзв. Р-правила на енглеском говорном подручју). Ученици се деле у групе и свака има другачији задатак: једна да рециклира, друга да врши ремедијацију, а трећа да осмисли идеју како да поново употреби отпад за неку другу сврху (практичан рад је пожељан). Све групе добијају исти материјал (папир, пластику, органски отпад итд.), односно исти отпад, али ће претраживањем интернета и литературе налазити начине како да га третирају у складу са активностима своје групе. Кроз рад, одговориће на бројна питања: На који начин можемо добити папир? Како на животну средину утиче бацање штампаног папира на депонију? Како настају уља која се користе у исхрани? Како употреба истог јестивог уља више пута у припремању хране утиче на здравље људи? Да ли се употребљено уље у домаћинству и ресторану може још једном користити и у које сврхе? Како добијамо текстил? Како на животну средину утиче производња памука? Шта су

банке одеће? Како рециклажа текстила утиче на животну средину? Како настаје пластика? Како производња пластике утиче на животну средину? Зашто пластичне кесе мењамо биоразградивим? Где можемо употребити рециклирану пластику? Шта је ремедијација? Који су добри примери праксе ремедијације? Које су предности а који су недостаци поновне употребе добара и сировина?

Ученици у групама могу да направе пано, стрип или филм (<https://www.youtube.com/watch?v=BXHPNgww5Q8>) о „животу једне конзерве”. Шта се дешава ако конзерва заврши на депонији или водотоку или у рециклажном центру. Да би урадили овај рад потребно је да истражују шта се дешава са одбаченим конзервама, али и да разумеју зашто је неопходно рециклирање конзерви и других материјала. Такође, могу да праве паное на теме: колико дуго одређени пластични производи остају у природи (<https://www.wwf.org.au/Images/UserUploadedImages/408/img-lifecycle-of-plastics-infographic-1000px.jpg>) или да упоређују колико се воде и енергије утроши на израду новог папира и на његову рециклажу.

ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

За достизање исхода треба искористити већ стечена знања ученика о обновљивим и необновљивим изворима енергије, али и знања из географије и вештине стечене на техници и технологији за радионичарски рад о изворима енергије. Ученици у групама раде на неким картама означавају места у Србији и другим државама у којима се користе обновљиви извори енергије (за означавање се могу користити и 3Д модели; ручно израђене ветрењаче и соларни панели, на пример). Свака група добија задатак да ради на другој држави и потом презентују своје радове и упоређују колико која држава користи обновљиве, а колико необновљиве изворе енергије.

Ученици могу да учествују у дебати на тему колико су обновљиви извори енергије добри и лоши по животну средину. Како би што успешније учествовали у дискусији, треба претходно да се припреме и да на интернету и литератури пронађу о каквом се извору енергије ради, које су његове добре и лоше стране и у којој мери је развијена технологија која такве изворе користи. Правила којих треба да се придржавају у дебати је да користите аргументе, а не мишљење, да буду парламентарни и саслушају аргумент противника на који онда могу да дају контрааргумент.

Треба обрадити појам енергетске ефикасности и зашто је она значајна, а може се радионичарски урадити заједно са начинима штедње енергије тако да ђаци цртежима или фотографијама своје околине упоређивати одрживу и неодрживу потрошњу енергије. На једном онлајн зиду ће бити примери одрживог коришћења (штедљива сијалица, искључен ТВ док ради компјутер итд.), а на другом контрапримери (обичне сијалице, укључени разни апарати истовремено).

Такође, ђаци могу правити промотивне постере за активност коју организује WWF „Сат за нашу планету” (https://www.wwf.org.au/sr/ukljuci_se/sat_za_nasu_planetu/), као и да осмишљавају активности (старе дечје игре које су се играле пре појаве интернета, свирање гитаре и сл.) које се тад могу уприличити.

Баци у групама истражују енергетски ефикасне грађевине у свету, дају своје идеје и у корелацији са предметом „техника и технологија” праве макете таквих грађевина. Макете могу бити и динамичне, попут фонтане која никад не пресушује:

https://www.youtube.com/watch?v=K49QOM_B8dA

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Имајући у виду концепт програма, исходе и компетенције које треба развити, процес праћења и вредновања ученичких постигнућа не може се заснивати на класичним индивидуалним усменим и писаним проверама. Уместо тога, наставник треба континуирано да прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици учествују у активностима, како прикупљају податке, како бране своје ставове, како аргументују, евалуирају, документују итд.

Посебно поуздани показатељи су квалитет постављених питања, способност да се нађе веза међу појавама, наведе пример, промени мишљење у контакту са аргументима, разликују чињенице од интерпретација, изведе закључак, прихвати другачије мишљење, примени научено, предвиде последице, дају креативна решења. Такође, наставник прати и вреднује како ученици међусобно сарађују, како решавају сукобе мишљења, како једни другима помажу, да ли испољавају иницијативу, како превазилазе тешкоће, да ли показују критичко мишљење или критицизам, колико су креативни. За неке садржаје прикладни су и други начини провере напредовања као што су нпр. квизови или улазни и излазни тестови како би се утврдили ефекти рада на нивоу знања, вештина, ставова. Вредновање ученичких постигнућа врши се у складу са *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању*. Ученици свакако треба унапред да буду упознати шта ће се и на који начин пратити и вредновати. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење.

Наставни предмет: **ДОМАЋИНСТВО**

Разред/одељење: **7, 8.**

Недељни фонд часова: **1**

Годишњи фонд часова: **36**

ФОНД ЧАСОВА	недељно	1
	годишње	36
ЦИЉ	<p>Циљ учења слободне наставне активности <i>Домаћинство</i> је да ученици интегришу и функционализују знања стечена у оквиру различитих предмета у контексту свакодневног живота, да унапреде вештине и формирају навике у вези са важним активностима у свакодневном животу у области становања, одевања, исхране и употребе различитих материјала.</p>	

ОБЛАСТ/ТЕМА	ИСХОДИ	САДРЖАЈИ ПРОГРАМА	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
САВРЕМЕНО ДОМАЋИНСТВО И ПОРОДИЦА	<p>По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – одговорно испуњава обавезе потребне за живот у заједници / домаћинству; – преиспита сопствене и навике других чланова заједнице/домаћинства и утиче на њихову промену ка рационалном планирању, економичној потрошњи и развијању одговорних еколошких навика 	<p>Домаћинство.</p> <p>Организација домаћинства.</p> <p>Породица, односи и потребе у породици и њихово усклађивање.</p> <p>Формирање здраве породице.</p> <p>Фазе породичног живота.</p> <p>Култура као начин живота и</p>	<p>Компетенције / Корелација</p> <p>Тема - Савремено домаћинство и породица</p> <p>Компетенција за целоживотно учење; Комуникација; Естетска компетенција; Одговоран однос према здравља;</p>

		културно наслеђе	(Активност: У оквиру наставне теме <i>Савремено домаћинство и породица</i> ученици интегришу, функционализују знања, али и стичу знања о појмовима: породица, породица у ужем и ширем смислу, о фазама породичног живота, односима у породици и потребама савремене породице. У оквиру стицања знања о породици ученици уче о њеној улози у формирању културних потреба, навика и интересовања и развоју културног идентитета и припадности одређеној групи. Овакав приступ доприноси успостављању односа између појединца, породице и друштва, као и у успостављању релације „ми” и „други” што знања добијена у оквиру овог програма доводи у везу са знањима која се добијају у
КУЛТУРА СТАНОВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> – користи рачунарске апликације, 3D приказ грађевинског објекта и унутрашњег уређења домаћинства, уважавајући потребе савремене културе становања; – учествује у активностима уређења и заштите домаћинства и окружења у коме се оно налази; – анализира карактеристике савремене културе становања и повеже развој и значај урбанизма за побољшање услова живљења домаћинства; – правилно разврстава и одлаже отпад из домаћинства, припрема га и предаје на рециклажу; – образлаже на примеру у домаћинству употребу обновљивих извора енергије и значај топлотне изолације са уштедом енергије у домаћинству; – правилно и безбедно користи уређаје за загревање и климатизацију простора 	<p>Породично домаћинство на селу и у граду.</p> <p>Породица и домаћинство.</p> <p>Функционалне целине домаћинства и њихове улоге.</p> <p>Технички апарати у домаћинству.</p> <p>Безбедност у домаћинству.</p> <p>Уређење домаћинства и околине у градској и сеоској средини.</p> <p>Економично коришћење и потрошња воде у градском и сеоском домаћинству.</p> <p>Уштеда енергије у домаћинству.</p> <p>Хемијска и микробиолошка исправност воде.</p> <p>Отпадне воде у домаћинству.</p> <p>Основни хигијенски захтеви домаћинства.</p> <p>Прикупљање, сортирање и одлагање отпада у домаћинству.</p>	
КУЛТУРА	– разликује природне од вештачких	Улога одеће и обуће у животу	

ОДЕВАЊА	<p>тканина, правилно их употребљава и одржава;</p> <p>-правилно одржава одећу, кућни текстил намештаја;</p> <ul style="list-style-type: none"> • реализује активност која указује на важност рециклаже; 	<p>човека.</p> <p>Природни и вештачки материјали, њихова својства и употреба у домаћинству.</p> <p>Одржавање одеће, кућног текстила, и декоративног плана у домаћинству.</p> <p>Одржавање и чишћење природних и вештачких материјала.</p> <p>Организација складиштења кућног текстила, обуће и одеће.</p> <p>Рециклажа кућног текстила и одеће.</p>	<p>оквиру других предмета)</p> <p>Корелација: Техника и технологија за 6. разред; Историја; Српски језик и књижевност; Свакодневни живот у прошлости;</p> <p>Тема – Култура становања</p> <p>Копентенција за целоживотно учење; Одговоран однос према здрављау; Еколошка компентенција;</p> <p>(Активност: У наставној теми <i>Култура становања</i> ученици треба да науче да постоје различите врсте стамбеног простора, о могућностима за економично и целисходно коришћење тог простора, као и о могућностима прилагођавања стамбеног простора функционалним и естетским потребама чланова породице. Треба указати на важност и улогу стамбеног простора у</p>
КУЛТУРА ПОНАШАЊА	<p>– планира буџет домаћинства и управља њиме;</p> <p>– планира радну недељу, укључује и усклађује обавезе које има као појединац и у заједници/ домаћинству;</p> <p>– комуницира на конструктиван начин;</p> <p>– процењује значај и утицај научних</p>	<p>Планирање и расподела буџета.</p> <p>План набавке и избор артикала.</p> <p>План и припреме за путовање.</p> <p>Правила понашања у превозним средствима, у граду и на путовању.</p> <p>Савремена средства комуникације и претраживање</p>	

	достигнућа на свакодневни живот;	различитих информација.	нормалном функционисању и различитим фазама развоја једне породице.
СРЕДСТВА ЗА ОДРЖАВАЊЕ ЛИЧНЕ ХИГИЈЕНЕ И ХИГИЈЕНЕ ДОМАЋИНСТВА	<p>– истражује и прави план набавке средстава за одржавање личне хигијене и чистоће домаћинства;</p> <p>– осмишљава и предузима истраживање у решавању проблема, одговорно се односи према свом животу, животу других и животној средини;</p>	<p>Значај воде за одржавање хигијене.</p> <p>Средства за личну хигијену.</p> <p>Козметичка средства.</p> <p>Кућна апотека.</p> <p>Материјали за опремање домаћинства</p> <p>Одржавање домаћинства</p> <p>Отпадни материјали у домаћинству.</p>	<p>Стан/домаћинство треба разматрати као сложени скуп његових функционалних целина. Ученик треба да зна који су функционални, хигијенски и естетски захтеви које стамбени простор треба да испуни)</p> <p>Корелација: Техника и технологија за 6. разред; Историја;</p> <p>Тема – Култура одевања</p>
ИСХРАНА У ДОМАЋИНСТВУ	<p>– правилно се храни, води рачуна о сопственом здрављу и здрављу породице;-планира дневне оброке за своје домаћинство у складу са општим принципима правилне исхране уз уважавање потреба свих чланова домаћинства;</p> <p>– примењује основне технике и правила обраде и припреме намирница уз примену правилног руковања прибором, посуђем, справама и апаратима за припрему хране;</p>	<p>Хранљиви састојци и животне намирнице.</p> <p>Класификација животних намирница према пореклу (биљне и животињске), улози у организму (енергетска, градивна, заштитна и регулаторна) и саставу.</p> <p>Енергетска вредност намирница.</p> <p>Потребе за састојцима хране зависно од узраста, занимања,</p>	<p>Компетенција за целоживотно учење; Естетска компетенција; Одговоран однос према здрављу;</p> <p>(Активност: У оквиру наставне теме <i>Култура одевања</i> ученици треба да науче: које улоге имају одећа и обућа у животу савременог човека (физиолошка, психолошка,</p>

	<p>– процењује значај и утицај информација и извора информација и повезује их са сопственим искуством ради решавања различитих проблемских ситуација;</p> <p>– критички процењује сопствени рад и рад сарадника у групи;</p> <p>– сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и афирмише толеранцију и равноправност у дијалогу.</p>	<p>пола, спољашње средине, здравственог и физиолошког стања организма.</p> <p>Рационална исхрана човека.</p> <p>Принципи рационалне исхране.</p> <p>Законски прописи, правилници о намирницама и квалитету хране.</p> <p>Последице неправилне исхране.</p> <p>Припремање хране, начини обраде намирница.</p> <p>Хигијенски услови приликом припремања хране.</p> <p>Одлагање, чување и конзервисање намирница.</p> <p>Апарати и машине за припремање, чување и обраду хране и намирница</p> <p>Загађујуће супстанце хране и мере заштите</p> <p>Адитиви</p> <p>Органска и ГМО храна</p> <p>Култура исхране и понашање за трпезом: послуживање и</p>	<p>естетска, функционална), да одећа и обућа могу бити направљене од природних и вештачких материјала, разлике у својствима природних и вештачких материјала, да врше избор тканине према својствима тканине и намени одеће, да на основу својстава тканине бирају начине за чишћење и чување одеће и обуће, значење ознака на декларацији одевних предмета. Овде би ученици могли да истражују изглед и крој неког одевног предмета (нпр. Ђачке униформе, одела за матурско вече) кроз векове и да направе модну ревију)</p> <p>Корелација: Ликовна култура; Свакодневни живот у прошлости;</p> <p>Тема – Култура понашања</p> <p>Компетенција за целоживотно учење; Дигитална компетенција;</p>
--	---	---	---

		узимање хране, стоно посуђе и прибор. Национална кухиња и кухиње у свету.	<p>Предузетничка компетенција; Решавање проблема;</p> <p>(Активност: У оквиру ове теме ученици треба да овладају вештином писања и упућивања једноставних писаних форми биографије, захтева, молби и жалби. Ово подразумева податке: коме је намењено, истицање предмета, неопходних/релевантних информација и потребне податке о подносиоцу (име и презиме, адреса, контакт телефон и други биографски подаци)</p> <p>Корелација: Грађанско васпитање; Информатика и рачунарство;</p> <p>Тема – Средства за одржавање кичне хигијене и хигијене домаћинства</p> <p>Компетенција за целоживотно учење; Одговоран однос према здрављу; Еколошка</p>

			<p>компетенција; Предузетничка компетенција</p> <p>(Активност: Ова тема ће омогућити ученицима да разврставају хемикалије на козметику, личну хигијену, кућну хемију, правилно употребљавају исте и укажу на важност познавања и правилног читања ознака на истим. Ученици треба да истраже и да направе план набавке кућне апотеке и апотеке за путовање. Како и чиме могу да заштите дрво, метал и зидове од атмосферског утицаја)</p> <p>Корелација: Техника и технологија</p> <p>Хемија;</p> <p>Тема – Исхрана у домаћинству</p> <p>Компетенција за целоживотно учење; Одговоран однос према здрављу; Предузетничка</p>
--	--	--	---

			<p>компетенција</p> <p>(Активност: У оквиру ове теме планиране су вежбе које се могу изводити у групама: састављање јеловника (расподела укупних енергетских потреба по појединим оброцима у току дана (кроз симулацију ситуације одласка код нутриционисте по савет: детета спортисте, потхрањене особе, особе са вишком килограма, труднице, детета у пубертету).</p> <p>Ученици могу да истражују навике у исхрани код нас и у свету, као и последице тих навика. Увежбавају припрему хране у сировом стању, као што су: салате и сокови од воћа и поврћа, припремају млечне напитке, воћни јогурт, као и десерт.</p> <p>Корелација: Биологија; Грађанско васпитање; Свакодневни живот у</p>
--	--	--	---

			<p>прошлости;</p> <p>Начин коришћења ресурса школе и локалне средине у остваривању исхода:</p> <p>Посете локалном музеју или гостовање кустоса локалног музеја; природних извора питке воде и другим природним богатствима;</p> <p>Начин коришћења ИКТ у настави: Употреба ИКТ уређаја у настави (креирање дигиталних презентација на рачунару)</p>
--	--	--	---

ГЛОБАЛНИ ПЛАН:

ОБЛАСТ		МЕСЕЦ										ОБРАД А	УТВРЂ .	ОСТАЛО	СВЕГА
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI				
1	Савремено домаћинство и породица	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	4
2	Култура становања	/	5	3	/	/	/	/	/	/	/	2	6	/	8
3	Култура одевања	/	/	/	4	2	/	/	/	/	/	2	4	/	6
4	Култура понашања	/	/	/	/	/	4	2	/	/	/	/	6	/	6
5	Средства за одржавање личне хигијене и хигијене домаћинства	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	2	2	/	4
6	Исхрана у домаћинству								2	4	2	2	6	/	8
УКУПНО:												10	26	/	36

НАСТАВНА ТЕМА	КЉУЧНИ ПОЈМОВИ
Савремено домаћинство и породица	Домаћинство; Породица; Културно наслеђе;
Култура становања	Технички парати; Уређење домаћинства; Енергетска ефикасност; Економична потрошња воде; Уштеда енергије; Микробиолошка исправност воде; Одлагање отпада;
Култура одевања	Одећа; Обућа; Природни материјали; Вештачки материјали; Рециклажа;
Култура понашања	Буџет; Артикал;
Средства за одржавање личне хигијене и хигијене домаћинства	Средства за личну хигијену; Козметичка средства; Кућна апотека;
Исхрана у домаћинству	Животне намернице; Хранљиви састојци; Енергетска вредност намерница; Конзервисање намирница; Адитиви; Органска и ГМО храна; Култура исхране;

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: УМЕТНОСТ

РАЗРЕД: 7-8

Циљ и задаци предмета: Циљ учења програма слободне наставне активности Уметност је да ученик развија вештине комуникације и сарадње, критичко и стваралачко мишљење, осетљивост за естетику, радозналост, мотивацију за истраживање и изражавање у различитим медијима као и одговоран однос према очувању уметничког наслеђа и културе свога и других народа.

Компетенције које развија: естетска компетенција, комуникација, одговоран однос према околини, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња и дигитална компетенција.

ТЕМА	Бр. часа	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	Корелација	ИСХОДИ
Традиционална визуелна уметност широм	17	<p>ТРАДИЦИОНАЛНА ВИЗУЕЛНА УМЕТНОСТ ШИРОМ СВЕТА</p> <p>Визуелна уметност народа Аустралије и Новог Зеланда (сликарство аустралијских Аборицина, традиционална тетоважа Маора)</p> <p>Уметност америчких народа (тотеми, керамика, ћилими, корпе)</p> <p>Култура древне Индије, Кине и Јапана (градови, храмови, одећа, писмо)</p> <p>Уметност народа Африке (маске и штитови)</p> <p>Словенска традиција (митологија, симболика и орнаментика)</p>	<p>Српски језик и књижевност</p> <p>Историја</p> <p>Страни језици</p> <p>Математика</p> <p>Биологија</p> <p>Географија</p> <p>Ликовна култура</p> <p>Физичко и здравствено васпитање</p> <p>Информатика и рачунарство</p> <p>Верска настава</p> <p>Грађанско васпитање</p>	<ul style="list-style-type: none"> •образложи значај традиционалне визуелне уметности за идентитет народа и појединца; •повеже карактеристичан артефакт са континентом и културом којој припада; •обликује ликовне радове са препознатљивим елементима одабране културе; •опише одабрани продукт визуелних уметности и процес његове израде; •пореди основне одлике традиционалне визуелне уметности два или више народа; •објасни значај и улогу културног наслеђа;

Традиционална музичка уметност Балкана и Србије	12	<p>ТРАДИЦИОНАЛНА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ БАЛКАНА И СРБИЈЕ</p> <p>Културно наслеђе (значај и улога) Традиционална музичка уметност Балкана (основне карактеристике у односу на ентитет и међусобни утицаји, сличности и разлике) Традиционална музика Србије (певање, свирање, обичаји, обреди, ношња, кола...) Начини очувања културног наслеђа</p>	<ul style="list-style-type: none"> •објасни значај и улогу културног наслеђа; •објасни главне карактеристике традиционалне музике на простору Балкана и Србије и њихов међусобни утицај; •прикаже елементе прожимања традиционалне музике различитих народа на простору Балкана на музичким примерима; •презентује традиционалну музику карактеристичну за различите крајеве Балкана и Србије; •прикаже начине очувања музичког културног наслеђа;
---	----	--	---

Модерно доба и музика	7	<p>МОДЕРНО ДОБА И МУЗИКА</p> <p>Савремене технологије и музика. Маркетинг у музици. Примењена музичка уметност. Музичка критика и интервју.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •објасни како савремене технологије утичу на развој музике; •презентује начине промоције музичких дела и догађаја; •прикаже примену музике у другим уметностима; •истражи и објасни шта је музичка критика и која је њена улога; •аргументовано искаже утисак о слушаним делима. •комуницира учтиво, јасно и аргументовано уз уважавање различитих мишљења, идеја и естетских доживљаја; •проналази, самостално и у сарадњи са другима, релевантне податке и информације користећи савремену технологију; •учествује активно, према сопственим способностима и интересовањима, у истраживачком и радионичком раду.
-----------------------------	---	---	---

Кључни појмови садржаја: ТРАДИЦИОНАЛНА ВИЗУЕЛНА УМЕТНОСТ ШИРОМ СВЕТА

Визуелна уметност народа Аустралије и Новог Зеланда (сликарство аустралијских Аборигина, традиционална тетоважа Маора)

Уметност америчких народа (тотеми, керамика, ћилими, корпе)

Култура древне Индије, Кине и Јапана (градови, храмови, одећа, писмо)

Уметност народа Африке (маске и штитови)

Словенска традиција (митологија, симболика и орнаментика)

ТРАДИЦИОНАЛНА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ БАЛКАНА И СРБИЈЕ

Културно наслеђе (значај и улога)

Традиционална музичка уметност Балкана (основне карактеристике у односу на ентитет и међусобни утицаји, сличности и разлике)

Традиционална музика Србије (певање, свирање, обичаји, обреди, ношња, кола...)

Начини очувања културног наслеђа

МОДЕРНО ДОБА И МУЗИКА

Савремене технологије и музика.

Маркетинг у музици. Примењена музичка уметност.

Музичка критика и интервју.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА:

ТРАДИЦИОНАЛНА ВИЗУЕЛНА УМЕТНОСТ ШИРОМ СВЕТА

Основна идеја теме је да се ученици упознају са одабраном баштином народа свих континената из области визуелних уметности и културе, при чему је предвиђено да то буду садржаји који нису обухваћени програмом предмета Ликовна култура. Ради постизања динамике наставе и подстицања радозналости и стваралачког мишљења препорука је да се сваки континент представи другим уметничким дисциплинама и да се планирају другачије активности ученика, где је то могуће.

Предлог је да након уводног часа ученици упознају визуелну уметност Аустралије и Новог Зеланда кроз индивидуални истраживачки рад (у школи и код куће). Ученици могу да припреме кратке дигиталне презентације или видео прилоге. Потребно је да наставник постави јасне критеријуме према којима ће проценити квалитет презентације и да одреди број слајдова, односно трајање видео прилога (до 3 минута) водећи рачуна о томе да сви ученици треба да виде све радове и да изнесу своја запажања и утиске. Током уводног часа је потребно објаснити да је визуелна уметност важна за идентитет народа и појединца и зашто је идентитет важан. Потребно је нешто рећи о техникама и мотивима, као и о томе какву функцију је сликарство народа Аустралије и Новог Зеланда имало некада, а какву има данас. Прилози за приказивање могу да садрже и краће прилоге о музици (на пример, дицериду технике опонашања звука из природе) и плесу (традиционални плес хака) како би ученици добили јаснију слику о уметности ових народа.

Могуће истраживачке теме за ученике су: повезаност прича и слика у култури аустралијских народа; симболи у сликарству аустралијских народа; техника сликања тачкама (dot-painting); слике на кори еукалиптуса (bark-painting); слике на стенама у региону Кимберли; најпознатија дела једног савременог аустралијског сликара инспирисаног традицијом – Клифорд Посум (Clifford Possum Tjapaltjarri) или Квини Мекензи (Queenie McKenzie); значење традиционалне тетоваже та моко (tā moko); старе фотографије становништва Новог Зеланда; стилови традиционалних огртача и њихов утицај на савремену моду; један познати новозеландски уметник – Џорџ Нуку (George Nuku) или Чарлс Фридрик Голди (Charles Frederick Goldie)...

Уметност америчких народа ученици могу да упознају кроз креативну радионицу где могу, према интересовањима, да моделују тотеме или посуде од меког материјала, да цртају дизајн употребних предмета са мотивима карактеристичним за одабрано племе, као и да их обликују одабраном традиционалном техником. Препорука је да ученици пореде орнаменте различитих племена тражећи сличности и разлике, као и да изложе фотографију свог рада заједно са примером који им је послужио као подстицај за стварање.

Култура древне Индије, Кине и Јапана може се истраживати кроз компаративну анализу. Ученици могу да се поделе у мање групе које ће припремити краће презентације о сличностима и разликама између: обичаја; најстаријих градова; архитектуре храмова; традиционалне одеће или писма. Ученици које ове културе посебно занимају могу да ураде додатна истраживања (да истраже елементе одеће самураја; да истраже традиционална позоришта; да напишу задату реч на сва три језика...), као и да ураде ликовни рад на основу садржаја који их највише мотивише.

Предлог је да ученици упознају уметност афричких народа кроз обилазак Музеја афричке уметности у Београду и/или разгледање дигиталних збирки, гостовање стручњака или онлајн састанак са стручњацима... Ученици могу да разговарају са стручњацима о приликама у којима су се маске користиле, како су маске утицале на савремену западну уметност, у којим музејима се чувају..., као и да направе маску или штит техником папир маше или комбинованом техником.

Основна идеја теме је да се ученици упознају и оснаже за позитиван и одговоран однос према историјском наслеђу у домену традиционалне музике Балкана и Србије са акцентом на међусобан утицај, трајање и очување.

Наставник планира како ће се учење одвијати у складу са интересовањима ученика и могућностима школе (опремљеност савременим техничким уређајима, доступност етнолошких филмова...) и локалне заједнице.

У процесу реализације програмских садржаја наставник треба да уведе ученике у тему кроз кратки теоријски приказ или аудио-видео запис, а затим да их кроз конкретне задатке усмери на истраживање које може да се односи на различите аспекте изучавања предмета музичког наслеђа у односу на временски оквир настанка, просторни оквир настанка, носиоце, примаоце, контекст настанка, контекст садашњег деловања и сл.

У циљу упознавања материјалних извора као грађе за истраживање елемената народне културе учење може да се одвија и кроз посете појединим институцијама, на првом месту етнографским збиркама и музејским поставкама или посете нпр. кустоса школе. У оквиру народне уметности, ученике би требало упутити на значај старих уметничких заната и њихов опстанак, а као крајњи продукт тог рада било би организовање изложбе ученичких радова.

У циљу упознавања и очувања музичке традиције на простору Балкана и Србије ученици проучавају музику, плес, ношњу, обичаје, обреде, начин живота, из различитих географских локалитета. Истраживање може да се односи на: прожимање елемената традиционалних култура различитих народа на простору Балкана и Србије и миграције као чинилац прожимања; развој традиционалне музике у домену певања (техника певања, текстови песама, пратња...) или свирања (врсте инструмената, распрострањеност у односу на географски центар, карактеристике...); преношење

музичких записа из једне средине у другу (исти текст, различита мелодија и обрнуто); реконструкцију и демонстрирање народних обичаја из различитих крајева земље и у склопу њих музике, народне ношње, кола... У том смислу уколико услови локалне средине то дозвољавају, део програма се може реализовати у сарадњи са фолклорним друштвима или певачким групама које изводе народне игре (кола) и традиционалну музику. У склопу истраживања традиционалне и народне песме ученици могу ићи и трагом актуелних етно група (Моба, Бистрик, Траг, Бело платно...) како би упознали наше вокално традиционално наслеђе које је подељено на старије и ново певање, тј. на певање на глас (старији начин певања у секундама) и певање на бас (новије).

Поред обредних, ученици могу да изучавају песме које су настале у вези са празницима који се обележавају у локалној средини (Васкршње, Божићне, Лазаричке и друге песме) и реконструишу исте.

Резултати истраживања у овој области могу бити полазиште за примену вршњачке едукације кроз умрежавање ученика и наставника из различитих делова Србије путем интернет платформи. Ученици стечена знања из области традиционалне музичке уметности такође могу презентовати ученицима првог циклуса основног образовања, преузимајући улогу вршњака ментора при реконструкцији/демонстрацији народних обичаја.

Рад у групама и радионицама је користан у комбинацији са осталим начинима рада, поготово када постоји изазов значајнијег (нпр. емотивног) експонирања ученика, као вид премошћавања стидљивости. Понуђени предлози литературе и сајтова, нису обавезујући.

Предлог је да ученици у школи заједно погледају филм/видео прилоге о Словенима, а затим размене утиске и дискутују. Како је словенска митологија и традиција популарна тема стрипова, ученици могу да осмисле и нацртају јунака стрипа или видео игре. Могућа активност је и обликовање накита или другог употребног предмета украшеног словенским орнаментима.

У оквиру ове теме ученици могу да истражују развој модерних технологија у служби широке заступљености примењене музике у медијима, односно мултимедијалним уметностима. Ученици упознају сценску музику, музику на филму, позоришту, радију, телевизији и интернету кроз приказивање видео материјала који ће подстаћи истраживачке задатке, презентације, дебате, интервјуе, критике... Препорука је да фокус рада буде на примењеној музици на подручју Србије и то истраживањем музике за филмове/серије српских композитора Зорана Симјановића, Војислава Вокија Костића, Војкана Борисављевића, Горана Бреговића...

У оквиру теме ученици могу да раде на припреми извођење одређене музичке нумере из филма, мјузикла, позоришта..., откривајући повезаност музике и других уметности.

Маркетинг у музици се може истраживати на више начина. Један аспект може бити одговор на питање како одређено дело или музички догађај промовисати (како је то некада изгледало, а како данас...), а други аспект је на који начин избор музике и сама музика утиче на маркетинг неког другог уметничког (или друге врсте) производа. У циљу разумевања значаја музике у рекламама, а у сврху маркетинга (промоције школе, догађаја, хуманитарних акција, локалне заједнице...), ученици истражују одабране рекламе, анализом одабраних доноси суд о улози музике и дефинишу кораке у процесу израде. Ради унапређивања маркетинга школе ученици припремају материјал за израду спота за химну школа/џингла за различита дешавања...), користећи ИКТ.

После увода наставника у музичку критику као вида уметничке критике ученике треба кроз разговор навести да сами или истраживањем дођу до података који ће им дати одговоре на различита питања као што су: шта је то што музичку критику одваја од извештавања, шта може бити предмет уметничке критике, ко може бити музички критичар и који су објективни за разлику од субјективних аспеката музичке критике; који је значај музичке критике за извођача, публику, музикологе... Ова тема треба да резултира музичком критиком коју ће ученици у улози музичког критичара написати након посете неком концерту, или слушања одређене композиције/извођача на часу. Ученици могу, такође, да направе кратак приказ музичке критике из пера Бранке Радовић, Смиљке Исаковић...

СЛОБОДНА НАСТАВНА АКТИВНОСТ : ФИЛОЗОФИЈА СА ДЕЦОМ

Циљ учења слободне наставне активности *Филозофија са децом* је да ученик овлада знањима, развије вештине и формира ставове који ће подстаћи и убрзати његов интелектуални развој и унапредити вештине размишљања, закључивања, самосталног, критичког и креативног мишљења.

РАЗРЕД: СЕДМИ И ОСМИ

ГОДИШЊИ ФОНД ЧАСОВА: 34-36

ЛИТЕРАТУРА: ПРАВИЛНИК о допуни Правилника о програму наставе и учења за седми и осми разред основног образовања и васпитања

Р.б р.	ИСХОДИ	НАСТАВНЕ ТЕМЕ/ САДРЖАЈИ	БРОЈ ЧАСОВА			КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМ А	РАЗВИЈАЊЕ МЕЃУПРЕДМЕТН ИХ КОМПЕТЕНЦИЈА
			ОГ	УГ	УК .		
	- критички промишља и анализира питања и проблеме свог окружења – са пажњом слуша саговорника и комуницира са другима на конструктиван начин – јасно изрази сопствене мисли и осећања – практикује интелектуалну отвореност и радозналост – уважава релевантне аргументе – практикује толеранцију и разлике у мишљењу	Појам добра / зла Појам уметности Појам правде Појам слободе Појам среће Појам толеранције Појам вршњачког насиља Појам истине/лажи Појам живота Појам времена и	19	15	34	српски језик ликовна култура музичка култура историја биологија географија грађанско	Компетенција за целоживотно учење Сарадња Решавање проблема Одговорно учешће у демократском друштву Рад са подацима и информацијама Дигитална компетенција Комуникација

	<p>– искаже објективност и непристрасност у процени властитих и туђих становишта, поступака и постигнућа</p> <p>– сарађује са члановима групе којој припада и одупре се притиску групе на асертиван начин</p> <p>– препозна проблеме у свом непосредном окружењу и дискутује о могућностима њиховог решавања</p> <p>– развије осетљивост за социјални и културни контекст</p> <p>– учествује у расправи која доприноси атмосфери отворености и узајамног уважавања</p> <p>– преузме одговорност за сопствене поступке, однос према природном и друштвеном окружењу,</p> <p>– усвоји интелектуалне врлине истинољубивости</p>	<p>простора</p> <p>Појам пријатељства</p> <p>Појам храбрости</p> <p>Појам бога</p> <p>Појам човека</p> <p>Појам мудрости и знања</p> <p>Појам света</p> <p>Појам природе</p> <p>Појам једнакости и различитости</p> <p>Појам љубави</p>				<p>васпитање</p> <p>верска настава</p>	Одговоран однос према око
--	--	---	--	--	--	--	---------------------------

Р.бр.	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМСКИХ САДРЖАЈА	КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА			НАЧИНИ ПРАЋЕЊА И ВРЕДНОВАЊА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА
		задовољава	добар	истиче се	
	<p>Активности у филозофским истраживачким радионицама имају форму структурираног и дисциплинованог, одређеним правилима вођеног дијалога у којем ученици и наставник најпре заједно читају причу (гледају, слушају филм...). Потом наставник, фацилитатор даје могућност (време) да ученици испитају своје мисли о причи (филму, слици...) и да размисле о ономе што их чуди или збуњује, о ономе што их је заинтриговало. Наставник пружа прилику да ученици размене сопствена мишљења са другом или са групом. Затим ученици, уз асистенцију тј. фино подешену подршку наставника, предлажу и демократски бирају питања за дискусију, исписују сва важна питања на табли.</p> <p>На почетку дискусије наставник тражи од ученика</p>	<p>– са пажњом слуша саговорника и комуницира са другима на конструктиван начин</p> <p>– јасно изрази сопствене мисли и осећања</p> <p>– практикује интелектуалну отвореност и радозналост</p>	<p>критички промишља и анализира питања и проблеме свог окружења</p> <p>– са пажњом слуша саговорника и комуницира са другима на конструктиван начин</p> <p>– јасно изрази сопствене мисли и осећања</p> <p>– практикује интелектуалну отвореност и радозналост</p> <p>– јасно изрази сопствене мисли и осећања</p> <p>– практикује интелектуалну отвореност и радозналост</p> <p>– уважава релевантне аргументе</p> <p>– практикује толеранцију и разлике у мишљењу</p> <p>– исказе објективност и</p>	<p>критички промишља и анализира питања и проблеме свог окружења</p> <p>– са пажњом слуша саговорника и комуницира са другима на конструктиван начин</p> <p>– јасно изрази сопствене мисли и осећања</p> <p>– практикује интелектуалну отвореност и радозналост</p> <p>– уважава релевантне аргументе</p> <p>– практикује толеранцију и разлике у мишљењу</p> <p>– исказе објективност и непристрасност у процени властитих и туђих становишта, поступака и постигнућа</p> <p>– сарађује са члановима групе којој припада и одупре се притиску групе на асертиван начин</p> <p>– препозна проблеме у свом непосредном</p>	<p>наставник континуирано прати активности ученика и њихов напредак у достизању исхода и развоју компетенција, начин на који ученик учествује у активностима: како прикупља податке, како брани своје ставове, квалитет постављених питања, способност да се нађе веза међу појавама, наведе пример, промени мишљење у контакту са аргументима, разликују чињенице од интерпретације, изведе закључак, прихвати другачије мишљење, примени научено, предвиди последице, дају креативна решења, како ученици међусобно сарађују, како решавају сукобе мишљења, како једни другима помажу, да ли испољавају иницијативу, како превазилазе тешкоће, да ли показују критичко мишљење или критицизам,</p>

<p>да погледају да ли постоји неки појам који треба дефинисати, да ли постоје различите интерпретације појмова које треба разјаснити. Отварањем дискусије водитељ, наставник треба да се уздржи од личног изјашњавања и давања одговора на питања. Кроз дискусију ученици развијају критички смисаони дијалог. Учесници у дијалогу чине заједницу истраживача која покушава да пронађе најсмисаоније решење за проблем, да трага за истином, а не да покаже како је неко у праву а неко није. У овако замишљеном, сократском дијалогу влада дух заједнице истраживача који развија способност грађења својих идеја на идејама осталих учесника.</p>		<p>непристрасност у процени властитих и туђих становишта, поступака и постигнућа</p> <p>– сарађује са члановима групе којој припада и одупре се притиску групе на асертиван начин</p>	<p>окужењу и дискутује о могућностима њиховог решавања</p> <p>– развије осетљивост за социјални и културни контекст</p> <p>– учествује у расправи која доприноси атмосфери отворености и узајамног уважавања</p> <p>– преузме одговорност за сопствене поступке, однос према природном и друштвеном окужењу,</p> <p>– усвоји интелектуалне врлине истинољубивости</p>	<p>колико су креативни.</p>
---	--	---	---	-----------------------------

Назив**ВРЕДНОСТИ И ВРЛИНЕ КАО ЖИВОТНИ КОМПАС II****Циљ**

Циљ програма је оснаживање личног развоја ученика и подстицање развоја вредности и врлина као главних ослонаца и водича у животу за добробит појединца и друштва, као и развој социјалних вештина значајних за просперитет, физичко и ментално здравље и живот у атмосфери узајамног уважавања и бриге једних за друге.

Разред**Седми и осми****Годишњи фонд часова****36 часова**

Опште међупредметне компетенције	Исходи По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Тема и кључни појмови садржаја програма
Компетенција за целоживотно учење Решавање проблема Одговорно учешће у демократском друштву Сарадња Комуникација Одговоран однос према околини Одговоран однос према здрављу Дигитална компетенција Рад с	<ul style="list-style-type: none"> – доведе у везу вредности, врлине и осећања са понашањем људи; – критички разматра систем вредности у друштву; – препозна активности којима се промовишу људске врлине и вредности и изражава позитиван став према томе; – се одупре притиску вршњака да се понаша супротно сопственом систему вредности; – препозна примере бриге за 	ЖИВОТНЕ ВРЕДНОСТИ
		Живот. Породица. Здравље. Слобода. Љубав. Образовање. Мир. Другарство. Заједништво. Опште добро. Социјална правда или једнакост.
		ЉУДСКЕ ВРЛИНЕ

<p>подацима и информацијама</p>	<p>друге и позитивно се о томе изјасни;</p> <ul style="list-style-type: none"> – покаже саосећање са другим људима и спремност да помогне другоме у складу са својим могућностима; – идентификује код себе врлине које поседује и које жели да развије; – препозна и именује врлине 	<p>Праведност. Истинољубивост. Одговорност. Захвалност. Поштење. Толеранција. Емпатија. Поверење. Солидарност. Самоприхватање. Одмереност.</p>
---------------------------------	--	--

	код блиских особа и у примерима из живота, књижевности, филма; – препозна и именује сопствена и туђа осећања; – користи асертивну комуникацију; – образложи значај дружења и наведе шта другови једни другима не треба да раде; – препозна примере негативног понашања где се лично добро ставља испред општег добра и искаже свој негативни став према томе; – користи технике самоконтроле осећања; – прихвати одговорност за сопствено понашање; – конструктивно решава конфликти; – наведе неколико глобалних и локалних организација које се	СОЦИЈАЛНЕ ВЕШТИНЕ
		Просоцијално понашање. Брига за себе и друге. Сарадња. Асертивна комуникација. Препознавање сопствених и туђих осећања. Самоконтрола. Волонтирање. Конструктивно решавање конфликта. Одређивање приоритета. Критичко мишљење.
		ДОБРОЧИНСТВО
		Филантропија -појам и значај. Доброчинитељи и задужбинари некад и сад. Црвени крст. Институт за трансфузију крви. Хуманитарне невладине организације. Добротворне фондације. Осмишљавање и реализација мање акције за добробит неког појединца, групе или заједнице.

	<p>баве хуманитарним радом и исказује позитиван став према волонтирању;</p> <ul style="list-style-type: none"> – исказе поштовање и захвалност према људима који чине добра дела за опште добро; – у дискусији покаже вештину активног слушања, износи свој став заснован на аргументима, “напада” проблем а не особу; – сарађује и буде члан тима. 	
--	--	--

12.ОСТАЛИ ПРОГРАМИ КОЈИ СЕ РЕАЛИЗУЈУ У ШКОЛИ

12.1. ПРОГРАМ ПРОФЕСИОНАЛНЕ ОРИЈЕНТАЦИЈЕ

Основни циљ професионалне оријентације је упознавање ученика са светом занимања, упознавање са различитим пословима и професијама у којима се ти послови обављају и развијање свести код ученика о личним склоностима и интересовањима и способностима за бављење одређеним пословима и занимањима. Реализују се кроз различите садржаје у оквиру редовне и додатне наставе, слободне активности, посете, наставе у природи, излете и екскурзије. Крајни циљ је да ученици добро процене своје способности и интересовања, стекну правилан став о радном ангажовању и оспособе да самостално одаберу наставак школовања.

Школа у сарадњи са установама за професионалну оријентацију помаже родитељима и ученицима у избору средње школе и занимања, према склоностима и способностима ученика и у том циљу прати њихов развој и информише их о карактеру и условима рада појединих занимања. Ради праћења индивидуалних склоности ученика и пружања помоћи ученицима и њиховим родитељима школа формира тим за професионалну оријентацију у чијем саставу су стручни сарадник и одељењске старешине седмог и осмог разреда. Програм професионалне оријентације се реализује у седмом и осмом разреду. Активности из ове области наведене су у табели.

Редни број	Активност	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Реализација радионица за ученике 7. и 8. разреда у циљу правилног професионалног усмеравања и избор занимања	Реализација радионица по динамици која је дата у плану ЧОС-а за 7. и 8. разред	Одељенске старешине, педагог	Током године
2.	Посете средњим школама – у време када те школе имају своје промоције –дани отворених врата	Обилазак школа	Одељенске старешине, педагог	Април, мај
3.	Презентације средњих школа у нашој школи	Присуство презентацији средњих школа, разговор са ученицима 8. разреда	Наставници из средњих школа, директор, педагог, одељенске старешине	Март-мај
4.	Индивидуално саветовање за ученике 8. разреда и индивидуални саветодавни разговори са родитељима ученика 8. разреда о одабиру занимања и уписа у средњу школу	Индивидуални разговори са ученицима 8. разреда и њиховим родитељима	Педагог, одељенски старешина	Током године
6.	Организација реалних сусрета и	Организација реалних сусрета у	Педагог, одељенски старешина	Април, мај

	уознавање са светом рада за ученике 8. разреда (посета гостију/презентера одређених занимања)	школи		
7.	Саветодавни разговори са ученицима 8. разреда везани за даље школовање	Индивидуални разговори са ученицима	Предметни наставници, педагог, одељенске старешине	Током године
8.	Информисање родитеља о њиховом учешћу у избору средње школе; о организацији пробног завршног и оствареним резултатима, организацији завршног испита	Родитељски састанак, Савет родитеља школе	Одељенске старешине, педагог, директор	Април, мај
9.	Обилазак предузећа и установа	Организација сусрета у предузећима и установама у месту и ближој околини	Педагог, одељењске старешине	Април, мај

12.2. ПРОГРАМ САРАДЊЕ СА ЛОКАЛНОМ САМОУПРАВОМ И МЕСНИМ ЗАЈЕДНИЦАМА

Школа прати, иницира и укључује се у дешавања на нивоу месне заједнице, града и општине и у сарадњи са представницима локалне заједнице реализује различите садржаје. Кроз развојни план, интензивира се рад у области сарадње и умрежавања са другим школама и установама и укључивање школе у националне и међународне развојне пројекте.

Активна је редовна сарадња школе са:

- Министарством просвете Р. Србије и његовим телима, (у виду тражења стручне помоћи и подршке, информисање о новинама у реализацији васпитно-образовног процеса кроз Правилнике упутства и сл., сарадња у оквиру набавке бесплатних уџбеника..);
- Школска управа Пожаревац(тражења стручне помоћи и подршке, информисање о новинама у реализацији образовно-васпитног процеса, сарадња око уписа у средње школе ученика који завршавају ОШ по ИОП-у)
- Месном заједницом Друговац,Суводол ,Бадљевица на чијим се територијама школе налазе, (позивање родитеља, информисање за тестирање будућих првака и др.,организација Дана села, Дани лова и риболова,литије,састанци)
- Са Домом здравља Смедерево и локалном амбулантом у Друговцу (систематски прегледи, редовна вакцинисања, преглед стоматолога, предавање, болести)
- Пошта Друговац(професионална орјентација ученика 8.разреда,пошиљке,писма)
- Са ПУ „Наша радост" и осталим школама на територији града и општине, (организоване посете ученика у данима Дечије недеље или Дана школе, пријатељски сусрети спортских екипа, такмичарске игрице, стручна усавршавања наставника, сарадња приликом уписа деце у први разред, план транзиције - прелаза из предшколске групице у први разред)
- Са Центром за социјални рад „Смедерево”(стална сарадња и договори о раду са децом са проблемима у понашању и неадекватно збринутом децом, обезбеђивање бесплатних уџбеника и школског прибора, пријаве насиља трећег степена и занемаривања),
- Са Домом културе Смедерево (организовање приредбе, вођење ученика на позоришне представе, учествовање на такмичењу и смотру рецитатора и др.)
- Ромским координатором за општину Смедерево(обезбеђивање одређеног броја бесплатних екскурзија за децу ромске националности , обезбеђивање бесплатних уџбеника и школског прибора и др.)
- Библиотеком града Смедерева (посета тематским изложбама, сусретима са дечијим писцима, обезбеђивање бесплатне

- чланарине за све ученике првог разреда)
- Националном службом за запошљавање(пријем нових радника)
 - Са ОУП-ом Смедерево(предавање на тему безбедности у саобраћају за ученике првих разреда, долазак по позиву, континуирана сарадња са школским полицајцем, пројекат „Заједно и безбедно кроз детињство"..)
 - 13.Црвеним крстом (кроз реализацију бројних пројеката,организовање хуманитарних акција у школи и ван)
 - 14.Интерресорном комисијом (процена потребе за додатном подршком у образовању)
 - 15.Са ФК „Друговац " –спортске активности
 - 16.Са КУД-ом (укључивање у школске прославе,манифестације-Дан школе, Дан села,манифестације у околини села Друговца)
 - 17.Општински ватрогасни савез (врши обуку и проверу знања запослених из програма заштите од пожара,контролише противпожарне апарате у школи, демонстрира ученицима ватрогасне акције и правилно понашање у случају пожара, пројекат „Заједно и безбедно кроз детињство")
 - 18.Средње стручне школе (презентације средње школе у оквиру рада на професионалној оријентацији ученика, посете школама)
 - 19.Остале основне школе у општини Смедерево(организовање спортских сусрета, укључивање у пројекте који се реализују у нашој школи, Дан школе, Дечја недеља, такмичења ученика)
 - 20.Црке у Врбовцу и Друговцу (приредбе, посете за време часова верске наставе,значајни датуми, почетак школске године)
 - 21.Удружење жена „Срма“ у Друговцу(приредбе, манифестације)
 - 22. Удружење Младих домаћина из Суводола(приредбе, манифестације)
 - 23. Братска школа Јован Цвијић из Брезичана(посета за Дан школе)
 - 24. Планинарско друштво Челик из Смедерева(такмичења ученикау орјентирингу у септембру/октобру)
 - 25. Коло српских сестара(манифестације,дружења)
 - 26. Удружење МС Смедерево(донације разних предмета)
 - 27. Фабрика Фрувита у Коларима(посете,штампање књига за ученике)
 - 28. ТО у Смедереву (екскурзије,посете,излети)

12.3. ПРОГРАМ САРАДЊЕ СА ПОРОДИЦОМ

Сарадња школе и породице представља један од кључних услова за успех образовно-васпитног процеса. Породица је прва и основна средина у којој дете стиче вредности, навике и ставове, док школа наставља тај процес и допуњује га систематским образовањем и васпитањем. Успешна сарадња породице и школе доприноси бољем разумевању потреба ученика, стварању подстицајне средине за учење и развој, као и изградњи међусобног поверења између родитеља и запослених у школи.

Циљеви сарадње са породицом

- Успостављање отворене, двосмерне и континуиране комуникације између школе и родитеља;
- Подршка родитељима у праћењу и подстицању развоја сопственог детета;
- Заједничко планирање и учешће у активностима које доприносе напретку ученика;
- Укључивање родитеља у креирање позитивне школске климе;
- Развијање партнерских односа између породице и школе у превенцији ризичних понашања, као и у промовисању здравих стилова живота;
- Јачање осећаја заједништва између породице, ученика и школе.
-

Активности сарадње са породицом

1. Информисање и комуникација

- Редовни родитељски састанци на нивоу одељења и школе;
- Индивидуални разговори са родитељима о напретку и потребама ученика;
- Комуникација путем школског сајта, електронских дневника, група за комуникацију;
- Саветовање родитеља од стране педагошко-психолошке службе.

2. Укључивање родитеља у школски живот

- Активно учешће родитеља у раду Савета родитеља и Школског одбора;
- Сарадња у организацији школских свечаности, приредби, хуманитарних акција и културних догађаја;
- Учествовање родитеља у радионицама и тематским часовима као гости-предавачи (нпр. представљање занимања, вештина, хобија).

3. Подршка образовно-васпитном раду

- Заједничко деловање у праћењу постигнућа ученика и унапређивању школског успеха;
- Родитељи као сарадници у превентивним програмима (превенција насиља, заштита животне средине, здрави стилови живота);
- Подршка ученицима у учешћу на такмичењима, излетима, школским и ваншколским активностима.

Редн и број	Активност	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Родитељски састанци	За родитеље ученике првог разреда родитељски на почетку школске	Одељенске старешине, директор	На почетку школске године, на крају сваког тромесечја, по потреби
		године, За родитеље осмог разреда родитељски поводом уписа у средњу школу и полагања завршног испита. Индивидуални родитељски састанци за све остале разреде по одељењима		
2.	Учешће родитеља у избору уџбеника, осигурања ученика, избора ужине	Информисање родитеља о избору	Савет родитеља, директор	март
3.	Избор агенција за реализациј у излета, екскурзија, наставе у природи – представници родитеља	Састанци представника родитеља и избор	Родитељи, одељенске старешине, директор	Септембар, октобар

4.	Дани „Отворених врата“	Индивидуални разговори родитеља са наставницима, посете часовима	Наставници, родитељи	У току године
5.	Организација матурске вечери за ученике 8. разреда	Разматрање понуда и избор објекта	Представници родитеља ученика 8. разреда	мај
6.	Анкетирање родитеља о квалитету сарадње школе са породицом и анкетање родитеља у процесу самовредновања рада школе	Анкетирање родитеља	Одељенске старешине, педагог	По плану самовредновања
7.	Ангажовање родитеља у школским тимовима	Учешће на седницама тимова	Чланови тимова, родитељи	Током године
8.	Информисање родитеља о свим дешавањима у школи путем огласне табле која се налази у холу школе и постављање разних обавештења и информација на сајт школе	Постављање обавештења на огласну таблу и ажурирање сајта школе	Наставник информатике, наставници, педагог	Током године

9.	Присуство родитеља разним културним и другим активностима- приредбе, прославе, радионице, базари	Присуство приредбама, учешће у радионицама,	Родитељи, наставници	Током године
10.	Индивидуални разговори, саветодавни рад и помоћ у решавању проблема везаних за дете	Разговори, помоћ, упућивање на друге институције	Одељенски старешина, стручни сарадници, директор	током године

12.4. ПРОГРАМ КУЛТУРНИХ АКТИВНОСТИ ШКОЛЕ

Редн и број	Активности	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Посета позориштима, биоскопима, музејима, библиотеци, културним установама	-организовани одлазак ученика	одељењске старешине,	Током школске године
2.	Сарадња са другим школама	-организовани одлазак ученика у друге школе или долазак ученика других школа у нашу школу	одељењске старешине, педагог, наставници,библиотекар	Током школске године
3.	Обележавање Дечије недеље	ЧОС посвећен правима детета,ликовне радионице, разговор представника Ученичког парламента са директором школе и наставницима, спортски турнири и други садржаји планирани програмом обележавања Дечје недеље,посета цркви, укључивање предшколаца,позоришна представа	учитељи,наставници одељењске старешине, координатор Ученичког парламента, ученици	прва недеља октобра

4.	Обележавање Дана школе	-постављање изложбе учениких радова у холу школе -приредба -спортске активности са другим школама -друге активности према годишњем плану рада сваке школске године, присуство предшколаца	наставници ликовне културе, музичке културе, физичког васпитања, учитељи, други наставници у зависности од планираних активности	10. мај
5.	Новогодишњи базар	-постављање изложбе ученичких радова, цртежа, продаја производа и хуманитарна помоћ угроженима	одељењске старешине, ученици, родитељи	Последњи радан дан првог полугодишта
6.	Прослава Светог Саве	-постављање изложбе учениких радова у холу школе -литерарни и ликовни конкурс и доделе награда -приредбе за ученике и родитеље у матичној школи и издвојеним Одељењима, ношење колача у цркву	вероучитељ, наставници српског језика, ликовне културе, музичке културе, учитељи, други наставници у зависности од планираних активности	13. јануар

7.	Васкршња манифестација	-постављање изложбе учениких радова у холу школе,приредба,такмичење у кућању јајима и најлепше јаје,посета цркви	Учитељи, наставници, вероучитељ, директор, педагог, библиотекар, родитељи, помоћни радници	У време васкршњих празника
8.	Пријем ученика првог разреда	приредба	Ученици , учитељи	Први дан школске године
9.	Завршна свечаност за ученике 4. разреда и 8.разреда	Приредба,прослава у фискултурној сали	Ученици од 1.-4. 5.-8. разреда	На крају школске године
10.	Програм поводом дана села Друговца	Програм код споменика,полагање венаца на споменик на пољани	Сви ученици	29.април
11.	Обележавање значајних датума	Слушање химне, израда паноя, интерактивне игре, едукативне видео садржаје,квиз, истраживачки задаци, рецитовање, калиграфске радионице,	Наставници, родитељи	Током године
12.	Посета деčјих песника школи и ученика Дому културе	-књижевно дружење, рецитаторски наступи,	Библиотекар, наставници, песници	Током године
13.	Међународни Дан толеранције	-радионице, панои, игре, квизови, текстови о пријатељству, филмови	Библиотекар, наставници, песници	16.новембар
14.	Учешће ученика на конкурсима(ликовни, литерарни...)	Израда радова на тему конкурса	Наставници, ученици, библиотекар	Током године

15.	Дан розе мајци	-израда розе мајца и беџева, поруке пријатељства и подршке, радионице, групне дискусије, квизови	Наставници, ученици, библиотекара, педагог, родитељи	Последња среда у фебруару
16.	Недеља сећања и заједништва	-радионице, панои, разговори, посета месном храму, дружења са другим школама и подручним школама, садња цвећа, спортске активности, плетење венаца...	Наставници, ученици, библиотекара, родитељи	Прва недеља маја

Садржаји у овом програму биће допуњени сваке школске године.

12.5. ПРОГРАМ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ШКОЛСКОГ СПОРТА

Циљ програма школског спорта и спортских активности јесте да разноврсним и систематским спортским садржајима, у повезаности са осталим васпитно-образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика (когнитивном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и вештина у свакодневним и специфичним условима живота и рада.

Школа у оквиру школског програма, реализује и програм школског спорта, којим су обухваћени сви ученици, ради развоја и практиковања здравог начина живота, развоја свести, здравља и безбедности, о потреби неговања и развоја физичких способности, као и превенције насиља, наркоманије и малолетничке делинквенције.

Програмом су обухваћени сви наставници, учитељи и ученици школе, у већој или мањој мери, и од њих зависи реализација програма, као носиоца и актера реализације.

Општи оперативни задаци:

- подстицање раста, развоја и утицање на правилно држање тела;
- развој и усавршавање моторичких способности;
- стицање моторичких умења, вештина и навика и стицање теоријских знања неопходних за њихово усвајање;
- усвајање знања ради разумевања значаја и суштине физичког вежбања;
- формирање морално-вољних квалитета личности;
- стицање и развијање свести о потреби здравља, чувања здравља и заштити природе и човекове средине.

Посебни оперативни задаци:

- усмерени развој основних моторичких способности;
- усмерено стицање и усавршавање моторичких умења, навика и вештина;
- примена стечених знања, умења и навика у сложенијим условима (кроз игру, такмичење и сл.);

- задовољавање социјалних потреба за потврђивањем, групним поистовећивањем и сл;
- естетско изражавање покретом и кретањима и доживљавање естетских вредности;
- усвајање етичких вредности и подстицање вољних особина ученика.

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОБЛИЦИ РАДА

- слободне активности
- излети;
- кросеви;
- спортских активности од значаја за друштвену средину;
- школска и друга спортска такмичења;
- приредбе и друге друштвене активности школе на плану физичке и здравствене културе.

Слободне активности - организују се за више спортских грана.

Излети се могу организовати по одељењима, више одељења и сви ученици одједном, а њихову локацију утврђује Наставничко веће.

Кросеви се одржавају два пута годишње за све ученике. Крос се одржава у оквиру радних дана, планираних за ову активност. Актив наставника утврђује место одржавања и дужину стазе, као и целокупну организацију.

Такмичења ученика чине процес физичког вежбања на којима ученик проверава резултат свога рада. Школа је обавезна да створи материјалне, организационе и друге услове како би школска такмичења била доступна свим ученицима. Организују се међушколска, међуразредна и међуодељењска такмичења. Ученици учествују и на оним такмичењима за која се пријаве.

Спортска активност од значаја за друштвену средину. Програмом се предвиђа активности која је од интереса за средину у којој школа живи и ради.

Начин реализације програма:

- Програм школског спорта и школских спортских активности реализује се заједно са јединицом локалне самоуправе.
- Програмска концепција школског спорта и школских спортских активности заснива се на јединству наставних, ванчасовних и ваншколских организационих облика рада за остваривање циља и задатака програма.
- Програм школског спорта и спортских активности претпоставља да се кроз развијање физичких способности и стицање мноштва разноврсних знања и умења, ученици оспособљавају за задовољавање индивидуалних потреба, склоности и за коришћење физичког вежбања у свакодневном животу.
- Програмски задаци остварују се кроз ванчасовне и ваншколске организационе облике рада, као што су излет, крос, курсни облици, слободне активности, такмичења, дани спорта, приредбе и јавни наступи.
- Да би физичко вежбање било адекватно броју и индивидуалним разликама ученика, носиоци реализације ће сваког ученика или групе ученика, усмеравати на рад и на смањене или проширене садржаје, који су предвиђени програмом.
- Ученицима који, услед ослабљеног здравља, смањених физичких или функционалних способности, лошег држања тела и телесних деформитета, не могу да прате програм обезбедиће се прилагођени рад или ће бити ослобођени од стране разредног старешине или учитеља.

Редни број	Активност	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Јесењи крос и пролећни крос	Организовање кроса на стадиону/улици	Учитељи, наставници физичког и здравственог васпитања, ученици од 1. до 8. разреда	Октобар, април
2.	Крос РТС-а	Организовање кроса на стадиону/улици	Учитељи, наставници физичког и здравственог васпитања, ученици од 1. до 8. разреда	мај
3.	Учешће на такмичењима у спортским дисциплинама прописаним од стране Министрства просвете	Учешће на свим нивоима такмичења	Наставници физичког и здравственог васпитања, ученици од 5. до 8. разреда	По календару такмичења

4.	Турнири (мали фудбал, одбојка, шах, фуцал,)	Међуодељењске утакмице по изабраним спортовима, појединачно такмичење у шаху, међушколско такмичење	Наставници физичког и здравственог васпитања, ученици од 5. до 8. разреда	Фебруар, мај, јун
5.	Дан за спорт, игру, рекреацију	Игре без границе и друге спортске игре у оквиру Дечје недеље реализују се на спортским теренима	Учитељи, предметни наставници, ученици од 1. до 8. разреда	октобар
6.	Спортска такмичења поводом Дана школе	Међуодељењске утакмице и Утакмице са ученицима из школа које су позване као гости	Наставници физичког и здравственог васпитања, ученици од 5. до 8. разреда, ученици из других основних школа	октобар
7.	Спортски сусрети поводом Недеље сећања и заједништва	Пријатељске утакмице са Ученицима из других школа	Учитељи и наставници физичког васпитања	мај
8.	Трка за срећније детињство	Сарадња са Црвеним крстом	Учитељи, наставници, Црвени крст Смедерево, ученици	мај

12.6.ПРОГРАМ ИЗЛЕТА, ЕКСКУРЗИЈА И НАСТАВЕ У ПРИРОДИ

Циљ је савладавање и усвајање дела наставног програма непосредним упознавањем појава и односа у природној и друштвеној средини, упознавање културног наслеђа и привредних достигнућа која су у вези са делатношћу школе, као и рекреативно-здравствени опоравак ученика.

Задаци који се остварују реализацијом програма екскурзија, посета и излета су:

- развијање способности посматрања, опажања и уочавања објеката и појава у природи;
- проучавање узрочно-последичних односа у конкретним природним и друштвеним условима;
- продубљивање и проширивање искуства ученика;
- подстицај интересовања за нова сазнања;
- развијање смисла за лепо, изградња правог односа према природи и потреби њене заштите;
- упознавање са тековинама материјалне и духовне културе и подстицање уметничког изражавања код ученика;
- развијање спортске културе и способности оријентације у простору;
- неговање људске солидарности, хуманизма, другарства, пожртвованости, оптимизма и реалног схватања живота;
- подстицање и неговање истрајности, одговорности, тачности и уочавања вредности рада;
- успостављање ближих и непосреднијих односа ученика и наставника, као и свестраније упознавање личности сваког ученика;
- развијање интересовања за природу и изграђивање еколошких навика;
- упознавање начина живота и рада људи појединих крајева;
- развијање позитивног односа према : националним, културним и естетским вредностима, спортским потребама и навикама, позитивним социјалним односима, као и схватање значаја здравља и здравих стилова живота;
- подстицање испољавања позитивних емоционалних доживљаја.

За ученике од 1. до 4. разреда планира су једнодневне екскурзије. За ученике предметне наставе о д 5. - 8. разреда организују се дводневне екскурзије

Дестинације и време реализације презицира се Годишњим планом рада сваке школске године.

Школским програмом предвиђена је реализација наставе у природи за ученике разредне наставе.

Основни циљеви наставе у природи су:

- Побољшања здравља и физичких способности ученика
- Развијање здравствених и хигијенских навика и бриге о сопственом здрављу
- Осамостаљивање ученика у реализацији различитих активности
- Проширивање постојећих и стицање нових знања и искустава у непосредном природном окружењу
- Упознавање начина живота и рада људи у појединим крајевима
- Изграђивање еколошких навика и чување животне средине

- Упознавање са националним, историјским, културним и уметничким вредностима окружења кроз које путују и окружења у ком бораве
- Социјализација ученика, стицање искуства у колективном духу, тимског рада, другарских односа, толеранције на различитости, поштовање правила понашања у различитом окружењима и приликом обиласка различитих културних споменика, верских објеката, музеја, галерија и сл.

ИЗЛЕТИ се реализују два пута у току школске године (Дечја недеља и мај/јун). Релације : Друговац-Смедерево,околина села Друговца/Суводола/Бадљевице,Друговац- Баточина (Бора-бора лавиринт),Друговац-Космај,Друговац-ЕКСПО(БЕОГРАД)

РАЗРЕДНА НАСТАВА-ЕКСКУРЗИЈА

Имајући у виду васпитно – образовне циљеве, значај путовања као и могућности да се ученици упознају са природним лепотама наше земље предлажемо следећи план излета:

мај/јун 2027. шк. 2026/2027. година БЕОГРАД – Зоо-врт, Војни музеј, Црква Свете Петке,црка Ружица,Народни музеј панорамско разгледање града, Ада Циганлија

мај/јун 2028. шк. 2027/2028. година Нишка тврђава (Лапидеријум, Хамам, Бали бегова цамија, Барутана) , црква Светог Пантелејмона, Архиолошки парк Медијана, Казанцијско сокаче, Парк Чаир,Чегар.

мај/јун 2029. шк. 2028/2029. година ВАЉЕВО – Разгледање старог дела града Трешњар, Музеј , мост на Колубари,БРАНКОВИНА – Музеј кућа Десанке Максимовић, стара школа, црква

мај/јун 2030. шк. 2029/2030. година: ВЕЛИКА ПЛАНА – Манастири Копорин и Покајница, Радоваљски лук, СВИЛАЈНАЦ - Дино парк; Етно село „ Моравски конаци“

НАСТАВА У ПРИРОДИ- 7 ДАНА

1. Соко бања, Озрен-школска 2026./27.година
2. Крупањ -школска -2027./28.година
3. Дивчибаре -школска 2028./29.година
4. Тара -школска 2029./30.година

НАСТАВА У ПРИРОДИ за ученике првог до четвртог разреда, од седам до десет дана.

За извођење неопходно је да буде више од 60% ученика на нивоу разреда. Носиоци припреме за организацију и извођење програма излета су директор школе, стручни вођа пута и одељењске старешине

ПРЕДМЕТНА НАСТАВА-ЕКСКУРЗИЈА

Разред: V – VIII (2 дана)		
Маршрута	Друговац – Врање — Прохор Пчињски, -Прокупље– Друговац	Школска 2026./27.година Време Мај, 2027.
Садржај екскурзије	Први дан:, Соко бања , Врање -смештај у хотелу у Врању(вечера, дискотека, ноћење) Други дан:доручак,кућа Боре Станковића,народни музеј(ручак), Прокупље(црква Светог Прокопја и Латинска црква, тврђава Хисар)-Друговац	
Због малог броја ученика извођење екскурзије ученика петог, шестог, седмог и осмог разреда, реализује се спајањем ова четири разреда, а по заједничком програму.		
Циљеви и задаци: -- непосредно упознавање појава и процеса у природној и друштвеној средини - развијање позитивног односа према националним, културним и естетским вредностима - упознавање природних лепота Власинског језера - упознавање културног, историјског и духовног наслеђа кроз манастире и цркве - уочавање узрочно - последичним односима у конкретним природним и друштвеним процесима - развијање интересовања за природне процесе и изграђивање еколошке свести и навика - развијање спортске културе и способности оријентације у простору		
Планиран обухват ученика: 50 (80% ученика школе у вишој настави)		
Носиоци предвиђених садржаја и активности: директор школе, стручни вођа путовања, одељењски старешина		

Разред: V – VIII (2 дана)

Маршрута	Друговац –Костолац(виминачијум)-Голубац(тврђава) – Лепенски Вир, Кладово(национални парк Ђердап)-Неготин	Школска 2027./28.година Време Мај, 2028.
Садржај екскурзије	Први дан:Друговац–Костолац(виминачијум)-- Голубац(тврђава) – Лепенски Вир-Кладово(национални парк Ђердап)-Неготин(ноћење,дискотека) – Други дан:доручак,Неготин (музеј Крајине и кућа С.Мокрањца,споменик хајдук Вељку),ручак,манастир Буково,Рајачке пимнице – Друговац	
Због малог броја ученика извођење екскурзије ученика петог, шестог, седмог и осмог разреда, реализује се спајањем ова четири разреда, а по заједничком програму.		
Циљеви и задаци:		
<div>-Упознавање источне Србије, њених природних и културно-историјских знаменитости. ----Проширивање знања из историје, географије, биологије и ликовне културе.</div> <div>-Развијање интересовања за културно наслеђе Србије.</div> <div>-Развијање другарства, сарадње и толеранције међу ученицима. Подстицање културног понашања у јавном простору.</div> <div>-Развијање одговорности и самосталности ученика.</div> <div>-Посета музејима, археолошким локалитетима и споменицима културе.</div> <div>-Посматрање природних одлика Ђердапске клисуре. Упознавање традиције и обичаја краја.</div>		
Планиран обухват ученика: 50 (80% ученика школе у вишој настави)		
Носиоци предвиђених садржаја и активности: директор школе, стручни вођа путовања, одељењски старешина		

Разред: V – VIII (2 дана)		
Маршрута	Друговац -Манастир Рача -Бајина Башта - Тршић -Тара -Друговац	Школска 2028./29.година Време Мај, 2029.
Садржај екскурзије	ПРВИ ДАН: Друговац– Манастир Рача -Тршић (родно место Вука Караџића, етно-музеј, Вукова спомен-кућа) – Бајина Башта(Кућица на Дрини, Перућац, река Врело) –вечера,дискотека,ноћење ДРУГИ ДАН: доручак, Митровац на Тари, Калуђерске Баре, резерват "Црвени поток), — ручак– дрвенград(Међавник)-Друговац	
Због малог броја ученика извођење екскурзије ученика петог, шестог, седмог и осмог разреда, реализује се спајањем ова четири разреда, а по заједничком програму.		
<p>Циљеви и задаци: Циљ дводневне екскурзије на релацији Друговац – Бајина Башта – Тршић је да се ученици упознају са природним лепотама, културно-историјским наслеђем и традицијом западне Србије, као и да се стечена школска знања повежу са непосредним животним окружењем. Упознавање ученика са природним и туристичким вредностима Бајине Баште и околине. Обилазак и упознавање значаја Манастир Рача као духовног и културног центра. Посета Тршић и упознавање са животом и делом Вук Стефановић Караџић. □ Подстицање ученика да уочавају и повезују наставне садржаје са стварним окружењем. Развијање способности посматрања, закључивања и логичког размишљања.</p> <p>Развијање одговорности, самосталности и правилног понашања у групи. Поштовање правила безбедности, реда и културног понашања током путовања.</p>		
Планиран обухват ученика: 50 (80% ученика школе у вишој настави)		
Носиоци предвиђених садржаја и активности: директор школе, стручни вођа путовања, одељењски старешина		

Разред: V - VIII		
Маршрута	Друговац –Фрушка гора (Манастир Крушедол) –Сомбор – Суботица-Палић-Друговац	Школска 2029./30.година Време Мај , 2030.
Садржај екскурзије	<p>Дан 1: Друговац – Фрушка гора(Манастир Крушедол)- -Сомбор (Галерија М. Коњовића, Трг Светог Тројства, Жупанија, Градски музеј.) – Суботица(вечера,дискотека ,ноћење).</p> <p>Дан 2: Суботица(Синагога, Градска кућа, Плава фонтана, Рајхлова палата),ручак, Палић–Друговац</p>	
Због малог броја ученика извођење екскурзије ученика петог, шестог, седмог и осмог разреда, реализује се спајањем ова четири разреда, а по заједничком програму.		
Циљеви и задаци: <ul style="list-style-type: none"> - непосредно упознавање појава и процеса у природној и друштвеној средини(сви разреди) - развијање позитивног односа према националним, културним и естетским вредностима(сви разреди) - упознавање природних лепота Палићког језера(сви разреди) - упознавање културног, историјског и духовног наслеђа(сви разреди) - уочавање узрочно - последичним односима у конкретним природним и друштвеним процесима(сви разреди) - развијање интересовања за природне процесе и изграђивање еколошке свести и навика(сви разреди) - развијање спортске културе и способности оријентације у простору(сви разреди) 		
Планиран обухват ученика: 50 (80% ученика школе у вишој настави)		
Носиоци предвиђених садржаја и активности: директор школе, стручни вођа путовања, одељењски старешина		

Приликом реализациоје излета, наставе у природи и екскурзија за све узрасте сачиниће се посебни планови извођења, уз конкретизацију свих активности које ће се реализовати током путовања и боравка на одабраним дестинацијама. Родитељи ће на родитељским састанцима и Савету родитеља бити обавештени о предложеним дестинацијама и терминима и упознати са процедурама за реализацију. Након реализације разматраће се извештаји на родитељским састанцима, седници Савета родитеља школе, Наставничком већу и Школском одбору.

Редни број	Активност	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Разматрање одлука одељењских већа о дестинацијама излета, наставе у природи и екскурзија за све узрасте	На седници Наставничког већа утврђен и усвојен предлог	Руководиоци одељењских већа, директор	до 15. септембра
2.	Информисање родитеља о овим предлозима на родитељским састанцима и Савету родитеља	На одељењским родитељским састанцима и седници Савета родитеља школе	Одељењске старешине, родитељи	Прва недеља септембра
3.	Одређивање дневница за наставнике на седници Савета родитеља	Усвојена висина дневница	Председник Савета родитеља	До 15. септембра
4.	Анкетирање родитеља о настави у природи, екскурзијама	Припрема и спровођење анкете	Одељењске старешине, педагог, директор	октобар
5.	Расписивање тендера, прикупљање понуда, састанци представника родитеља и избор агенције	Прикупљање тендерске документације, одржани састанци и извршен избор	Секретар школе, директор, представници родитеља	У октобру
6.	Реализација одабраних излета, наставе у природи и екскурзија	Одржане екскурзије, излети и настава у природи	Одељењске старешине	Према календару сваке школске године

7.	Анализа реализованих излета, наставе у природи и екскурзија на родитељским састанцима, седници Наставничког већа, Савета родитеља, Школском одбору	Одржани родитељски састанци и седнице-извештај	Одељењске сатарешине, Вође пута, Савет родитеља, директор	После реализације активности
----	--	--	---	------------------------------

12.7. ПРОГРАМ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Програм здравствене заштите у школи представља важан део васпитно-образовног рада и има за циљ унапређење физичког, менталног и социјалног здравља ученика. Кроз различите превентивне активности, едукације и сарадњу са родитељима, здравственим установама и локалном заједницом, школа подстиче развој здравих животних навика и очувања здравља деце. Брига о здрављу прожима се у редовној настави и у другим предметима предмета (Свет око нас, Природа и друштво, Географија, Хемија, Биологија) на часовима одељењског старешине, а такође представници институција из локалне средине веома су ангажовани при реализацији овог програма. Пре свега то су здравствене установе, а посебно патронажна служба, Завод за јавно здравље, потом Црвени крст, МУП-а, ДВД...

Циљ програма је друштвена и лична брига о здрављу сваког детета. Један од најважнијих циљева у области здравствене заштите је и развијање, код сваког ученика појединачно, свести о значају очувања личног здравља и значају његовог активног односа према томе, као и развијање правилног односа према исхрани, слободном времену, боравку у природи, редовним консултацијама у здравственим службама и избегавању ризичних ситуација и понашања, која могу штетно утицати на њих.

Редни број	Активност	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Систематски прегледи ученика у Школском диспанзеру при упису у први разред и даље, 3.5.7 разред, као и приликом уписа у средњу школу	Обављање систематског прегледа у здравственој установи уз присуство родитеља	-здравствене установе	У току године по планираној динамици здравствене установе

2.	Вакцинација ученика	Вакцинација ученика у здравственој установи у присуству родитеља	-здравствене установе	Према календару здравствене установе
3.	Стоматолошки прегледи	По одељењима одржана су предавања и обављени стоматолошки прегледи у амбуланти и школи	Стоматолог	Током године
4.	Предавање Патронажне службе Дома здравља на теме које се односе на одређени узраст (од личне хигијене, преко здраве исхране) Преглед главе од вашака од стране патронажне сестре	Предавања у сваком одељењу од 1. до 4. разреда по планираној динамици Преглед главе	Патронажна служба Дома здравља	По планираној динамици
5.	Always школски едукативни програм „Шта треба да знаш о пубертету“	Предавање за девојчице 5. и 6. разреда	Едукатори овог програма New Moment New Ideas Company doo	Март, април

6.	Предавање о трговини људима, насиљу и дискриминацији	Предавање за ученике 5. - 8. разреда	Представници стручних организација	Током године
7.	Ликовна радионица на тему “Крв живот значи“	Радови за ученике 1. и 8. разреда	Наставник ликовне културе,учитељи	Током године
8.	Обележавање значајних датума везаних за здравствену превенцију	Часови одељењског старешине, биолошке-еколошке секције	Одељењске старешине, предметни наставници	Током године
9.	Реализација тема на ЧОС-у и часовима биологије који су дати у плановима по разредима, а односе се на личну хигијену, на физичке активности, здравље, правилну исхрану, на хигијену зуба, превенција болести зависности (пушење, алкохолизам, наркоманија, зависност од интернета)	-часови одељењског старешине,биологије	Одељењске старешине, предавач наставник биологије,	Према плановима током године
10.	Предавања на тему болести зависности,полно преносивих болести и личне хигијене,	предавања стручних служби	стручне службе	Према плановима током године

11.	Бављење спортом – сви часови физичког и здравственог васпитања, часови спортских секција, боравак на настави у природи и излету, недеље спорта, продужени боравак	Одржани часови физичког васпитања, секција, такмичења, турнира, рекреације током наставе у природи, излета, екскурзија, продужени боравак	Наставници физичког васпитања и одељењске старешине, учитељи	Током године
12	Пројекат Покренимо нашу децу	Током редовних часова и одмора код ученика од 1.-4. разреда	Учитељи	Током године

12.8. ПРОГРАМ СОЦИЈАЛНЕ ЗАШТИТЕ

Школа у сарадњи са надлежним установама брине о социјалној заштити, посебно ученика из осетљивих група. Уколико је потребно школа организује прикупљање средстава за ове сврхе кроз разне хуманитарне акције.

Школа посебно води рачуна о ученицима који имају потешкоће у породичном окружењу – породица у процедури развода брака, лоши узајамни односи родитеља, озбиљна болест ужег члана породице, тешки материјални услови, поремећаји понашања родитеља или ученика, болести зависности родитеља, други поремећаји понашања – бежање из школе, крађа...

Редни број	Активност	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Индентификовање ученика са тешкоћама у емоционалном развоју,	Разговор са родитељима, подаци Центра за	Родитељи, ЦСР, педагог, ОС, наставници	Током школске године

	сазревању, променама у понашању, тешкоћама у напредовању и тежим породичним проблемима	социјални рад, разговор са ученицима, ОС, наставницима		
2.	Рад са родитељима на оснаживању за решавање проблема ученика који су последица поремећених породичних односа	Саветодавно- инструктивни рад са родитељима и ученицима	Педагог, наставници, ЦСР	Током школске године
3.	Оспособљавање родитеља за решавање проблема који се односе на понашање ученика	Саветодавно- инструктивни рад са родитељима	Педагог, наставници, ЦСР	Током школске године
4.	Сарадња са социјалним институцијама	Предавања, саветодавни разговори, едукативне радионице, студије случаја	ЦСР, представници школе	Према потреби у току школске године
5.	Организација хуманитарних акција	Договор са родитељима, ученицима и наставницима	Ученички парламент, наставници	Током школске године

12.9. ПРОГРАМ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Програм заштите животне средине има за циљ развијање еколошке свести, стицање знања о природним, друштвеним и технолошким појавама које унапређују или угрожавају животну средину, развијање здравих животних навика. Овај програм је несумњиво важан за нашу школу јер смо део индустријског града и у непосредној смо близини Железаре Смедерево. Програм обухвата еколошке садржаје који се прожимају кроз више наставних предмета и конкретне доприносе унапређења и заштите животне и радне средине, односно слободне и факултативне активности. Обухвата оплемењивање уже и шире средине, односно просторија школе, уређење школског дворишта. Активности на заштити животне средине одвијаће се на нивоу одељења, разреда и школе. Еколошки програм школе полази од садржаја специфичних за узраст ученика. У реализацији овог програма неопходно је ангажовање наставника биологије, хемије, физичког васпитања и ликовне културе.

Редни број	Активности	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Уређење и одржавање школског дворишта	Ученици са наставницима и помоћно-техничким особљем воде бригу и одржавају школско двориште за време одржавања биолошко-еколошке секције, часова одељенског старешине, часова биологије	Наставници, ученици, чланови биолошко-еколошке секције	Током школске године
		Ученици са учитељима или	Ученици, чланови биолошко-еколошке секције,	Током школске године

2.	Садња и нега украсних биљака у учионицама и ходницима	разредним старешинама као и чланови биолошко-еколошке секције са наставником биологије током целе школске године негују украсне биљке.	учитељи, одељењске старешине.	
3.	Учешће у пројекту „Засади живот“, са циљем да свака нова генерација у школи засади нова стабла са којима ће заједно расти.	Ученици првог разреда са учетиљем саде дрво са циљем да свака нова генерација у школи засади нова стабла са којима ће заједно расти.	Учитељи, локална самоуправа, ученици првог разреда	Током школске године

4.	<p>Обележавање датума важних за екологију и заштиту животне средине:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Дан здраве хране -Дан озонског омотача -Дан заштите животиња -Светски дан вода -Дан метеорологије -Светски дан заштите озонског омотача -Светски дан биодиверзитета -Светски дан енергетске ефикасности - Светски дан чистог ваздуха -Светски дан планете Земље -Дан шума -Светски дан заштите животне средине 	<p>Изложба радова ученика на задате теме, постављање паноа у холу школе, квизови, гледање едукативних филмова, израда презентација ..., садња биљака, заливање,</p>	<p>Чланови -биолошко-еколошке секције, ученици, наставници, разредне старешине</p>	<p>У току наредне четири године</p>
----	---	---	--	-------------------------------------

5.	<p>Предавања на тему заштите животне средине у оквиру редовне наставе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологије , - чувара природе, моја животна средина и - света око нас - природе и друштва 	<p>У оквиру редовне наставе наставници биологије, географије и учитељи реализују предавања на тему заштите животне средине</p>	<p>Ученици, учитељи и наставници</p>	<p>У току школске године</p>
6.	<p>Еколошке радионице:</p> <ul style="list-style-type: none"> - израда предмета од природног материјала - израда предмета од пластичног отпада (рециклажа) - израда хранилица и кућица за птице 	<p>У оквиру рада биолошко-еколошке секције, на часовима Т. и Т., биологије, ликовне културе</p> <p>организују се радионице израде предмета од природног материјала и рециклажа пластичног отпада</p>	<p>Чланови Биолошко еколошке секције и наставници биологије, географије, Т. и Т., ликовне културе, учитељи</p>	<p>У току школске године</p>
7.	<p>Пројекат „Да будемо здрави сви рециклирај и ти“</p>	<p>Сортирање и поновна употреба отпада</p> <ul style="list-style-type: none"> - акција сакупљања старог папира - одлагање потрошених батерија - одлагање отпада у школи у посебним контејнерима за рециклажу 	<p>Учитељи, наставници, ученици од 1. до 8. разреда, наставници, родитељи, локална самоуправа</p>	<p>У току школске године</p>

8.	Пројекат на изради еколошке учионице	Уређење еколошке учионице	Ученици, учитељи, разредне старешине, помоћно- техничко особље, наставни ици	Током наредне 4 године
9.	Укључивање у акције уређења учионица, школе, школског дворишта и околине које се организују на нивоу села, града	Учешће у акцијама за Дан села Друговца, Дани лова и риболова, летија ...	Ученици, учитељи, разредне старешине, наставници	Током наредне 4 године
10.	Учешће на конкурсима ликовних и литерарних радова на тему заштите животне средине	Слање радова на конкурсе	Ученици, Учитељи, наставници	Током наредне 4 године

*Реализација програма заштите животне средине планирана је у периоду од четири године. Планом је обухваћено учешће свих предметних наставника чије се знање и интересовање ослања на ову област. Динамика извођења свих предвиђених еколошких активности је дата оквирно.

12.10.БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ

Програм безбедности и здравља на раду је усмерен на развој свести за спровођење и унапређивање безбедности и здравља на раду ученика и свих запослених.

Обухвата заједничке активности школе, родитеља и локалне самоуправе, Правилником о раду се, у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду, уређује спровођење безбедности и здравља на раду запослених у установи, у циљу стварања безбедних услова рада, заштите живота, здравља и радне способности запослених.

Право на безбедност и здравље на раду имају и друга лица која учествују у радном процесу, а нису у радном односу код послодавца, као и лица која се затекну у радној околини ради обављања одређених послова код послодавца, ако је послодавац о њиховом присуству обавештен.

Школа је дужна да спроводи мере безбедности и здравља на раду у виду:

- Превентивног и периодичног прегледа и испитивања опреме за рад
- Испитивања услова радне околине
- Доношења акта о процени ризика
- Оспособљавања запослених за безбедан и здрав рад
- Вођења евиденција везаних за повреде на раду
- Осигурања запослених од повреда на раду

Запослени у школи су дужни да:

- поштују прописе о безбедности и здрављу на раду
- обавесте послодавца о свакој врсти потенцијалне опасности која би могла да утиче на безбедност и здравље на раду
- наменски користе средства и опрему личне заштите
- подвргну се провери да ли су под утицајем алкохола или других опојних средстава по налогу лица за безбедност и здравље на раду
- истакну своје здравствене недостатке приликом ступања на рад
- учествују у пружању прве помоћи приликом повреде на раду
- да не пуше у просторијама школе и у школском дворишту, где је то иначе забрањено.

Правилником о мерама, начину и поступку заштите и безбедности ученика за време боравка у школи и свих активности које организује школа обезбеђује се **ученицима** право на заштиту и безбедност и то:

- у школској згради и школском дворишту,
- у просторијама у којима се одвија практична настава(физичко и здравствено васпитање, Техника и технологија, физика, хемија,)
- на путу између куће и школе,
- ван школске зграде и школског дворишта — за време остваривања образовно-васпитног рада или других наставних и ваннаставних активности које организује школа.

Одељењски старешина и предметни наставници су у обавези да у свакодневном контакту са ученицима, а нарочито на часовима одељењског старешине, ученике упознају са опасностима са којима се могу суочити за време боравка у школи и извођења других активности које организује школа, као и са начином понашања којим би се те опасности могле избећи или отклонити.

Школа сарађује са државним органима, органима општине и другим субјектима и надлежним институцијама са којима је таква сарадња потребна у поступку обезбеђивања и спровеђења мера утврђених овим правилником.

Безбедност и здравље на раду у наредном четворогодишњем периоду, садржи следеће активности:

Циљеви и задаци садржаја	Садржаји програма	Активности	Начин и поступак остваривања
Оспособљавање запослених за примену мера заштите од пожара(Програм основне обуке из области заштите од пожара)	Обука запослених из противпожарне заштите	Присуство предавању и полагање тестова као вид провере знања	Усмено излагање лиценцираног лица, практична демонстрација и прегледање тестова
Процена ризика од катастрофа	Упознавање запослених са планом	Увид у докуменат	Лиценцирано лице сачињава документ
План заштите и спасавања	Упознавање запослених са планом	Увид у докуменат	Лиценцирано лице сачињава документ
Спровођење периодичног прегледа громобранске и електро инсталације на објектима школе	Упознавање запослених са планом	Увид у докуменат	Лиценцирано лице спроводи преглед електро и громобранске инсталације
Оспособљавање запослених за пружање прве помоћи при повређивању ученика и запослених	Обука запослених за пружање прве помоћи	Присуство предавању и вежбама	Усмено излагање, практичне вежбе
Оспособљавање помоћно техничког особља за правилно и безбедно руковање	Обука техничког особља о правилном и безбедном коришћењу средстава за	Присуство предвању	Усмено излагање и презентације

средствима за хигијену	хигијену		
Оспособљавање запослених за правилно и по здравље безбедно одлагање отпада и смећа	Управљање отпадом и смећем	Предавање, састанци	Усмено излагање и презентација
Утврђивање процедуре понашања наставника физичког васпитања при повређивању ученика на вежбама и такмичењима као и на часовима других предмета(хемија, физика ТиТ)	Процедура понашања наставника физичког при повређивању ученика на вежбама и такмичењима, огледима и другим практичним радовима	Састанак, обука, предавања	Усмено излагање и практичне вежбе, посете семинарима
Елиминисање потенцијалног злостављања од стране ученика према другим ученицима и запосленима, избегавање ризичних ситуација и мирно решавање конфликта.	Укључивање родитеља ради елиминисања могућег злостављања од стране ученика према другим ученицима и према запосленима	Састанци Савета родитеља школе и родитељски састанци, индивидуални разговори	Усмена излагања и презентације
Елиминисање свих потенцијалних узрока који утржавају безбедност и здравље на раду и мирно решавање свих конфликта и спорова	Сарадња са надлежним државним институцијама (Дом здравља, СУП, Центар за социјални рад, Градска управа...)	Састанци са представницима наведених институција, обилазак представника наведених институција, предавања, вежбе	Усмена излагања, презентације, вежбе, систематски и санитарни прегледи, предавања

Ученици су укључени у активности пројекта „Заједно и безбедно кроз детињство“ Реализују се интерактивна предавања на теме „Безбедност деце у саобраћају“ и „Безбедност деце у ванредним ситуацијама“ и радионице са квизовима на тему „Превенција вршњачког насиља у стварном и виртуелном окружењу“ у организацији Полицијске станице Смедерево и Ватрогасне службе Смедерево.

12.11. ПРОГРАМ ЗАШТИТЕ УЧЕНИКА ОД ДИСКРИМИНАЦИЈЕ, НАСИЉА, ЗЛОСТАВЉАЊА И ЗАНЕМАРИВАЊА

План је прилагођен Правилнику о протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање и његовим изменама. Нови Правилник о Протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање објављен је у „Службеном гласнику РС”, броју 11 од 14. фебруара 2024. Дате активности ће бити реализоване у складу са тренутном ситуацијом и могућностима, те су могуће измене и допуне у плану или начину реализације одређених активности.

Активност	Динамика реализације активности	Начин реализације и евалуације	Носиоци активности -одговорно лице
Истицање редоследа дежурства наставника и помоћно- техничког особља	Август	Записник са састанка и евалуација Тима за самовредновање, Књига дежурства, огласна табла, хол школе	Директор школе, педагог, координатор
Контролисати књигу дежурства и редовност уписивања	Током целе године, свакодневно	Књига дежурства	Дежурни наставници
Упознавање одељењских старешина, свих запослених у школи, родитеља и ученика са својом улогом када је реч о трговини људима, могућим превентивним активностима и постојањем Листе индикатора за прелиминарну идентификацију ученика који су потенцијалне жртве трговине људима	Август/ септембар	Састанак Наставничког већа, ЧОС, родитељски састанци	Директор школе, педагог, координатор, одељењске старешине
Обележавање Дечје недеље	Октобар	Активности у оквиру слободних активности, ЧОС-а, обогаћеног једносменског рада	Наставници, чланови Ученичког парламента и Вршњачког тима

Активност	Динамика реализације активности	Начин реализације и евалуације	Носиоци активности -одговорно лице
Организација превентивних активности за заштиту ученика од трговине људима	У току школске године	Предавања, трибине, радионице за ученике и ученице	Одељењске старешине, педагог, стручни предавачи, чланови Вршњачког тима и Ученичког парламента.
Појачано дежурство наставника и помоћног особља	У току школске године, свакодневно	Дежурство у школској згради и школском дворишту	Дежурни наставници и помоћно особље
Обележавамо Дан толеранције "Поштовање различитости"	Новембар. (16.11.2024)	Радионице, записници са састанака, фотографије, сајт, извештаји	Одељењске старешине, чланови Вршњачког тима, ученици
Предавања на различите теме (безбедност на интернету)	До краја школске године	Предавања, трибине, утисци учесника, фотографије	Предавачи, вршњачки едукатори
Планирање на нивоима стручних већа и реализација слободних активности школе	До краја школске године, август	Записници са стручних већа	Чланови педагошког колегијума
Провера и праћење реализованих активности из Акционог плана за прво полугодиште	Јануар/ фебруар	Извештај за крај првог полугодишта, записници	Чланови тима
Безбедност на екскурзијама, настави у природи и приликом посета	Март	Извештај и пропратна документа	Директор, секретар, одељењске старешине и представник туристичке организације
Светски дан здравља - акценат је на менталном здрављу	април	ЧОС, часови Биологије, Обогаћени једносменски рад	Наставници, учитељи
Форум радионице	Од другог полугодишта, или по потреби	Евиденција реализовања радионица	Одељењске старешине, координатор

Стручно усавршавање наставника на тему безбедности у васпитно-образовним институцијама	У току школске године	Семинари, трибине, вебинари, извештаји са посећених семинара	Наставно особље, стручни сарадници
--	-----------------------	--	------------------------------------

Активност	Динамика реализације активности	Начин реализације и евалуације	Носиоци активности -одговорно лице
Светски дан породице – сарадња са родитељима и Центром за социјални рад	Мај	Презентације, предавања, панои, дечји радови	Наставници, родитељи, ученици, запослени Центра
Радионица на тему дигиталног знања, ученицима првог разреда "Интернет предатори", "Време испред екрана"	У току школске године (мај)	Радионице, линкови, извештаји са реализованих активности	Учитељи, стручни сарадници, наставници информатике
Примена платформе "Чувам те" (вршњачко насиље)	У току школске године	Платформа, пропратна документа, фотографије	Наставник информатике, одељењске старешине
Анкетирање родитеља и ученика на тему безбедности	Крај школске године (јун)	Анкете у писаном или електронском облику	Чланови тима за самовредновање у сарадњи са члановима тима за заштиту ученика од насиља
Провера и праћење реализованих активности из Акционог плана за друго полугодиште	Јун	Извештај за крај другог полугодишта, записници	Чланови тима

ПРОГРАМ ЗАШТИТЕ ОД ДИСКРИМИНАЦИЈЕ

Програм превенције дискриминаторног понашања има за циљ превазилажење стереотипа и предрасуда, препознавање сваког дискриминаторног понашања, усвајање става нулте толеранције за све облике и врсте дисакриминације и промовисање разумевања и сарадње без обзира на етнички,културни, језички или верски идентитет.

Циљеви Програма реализоваће се унапређивањем система заштите и развијањем компетенција за делотворно смањивање дискриминације кроз мере и активности у току школске године.

АКТИВНОСТ	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Израда Програма у превенцији дискриминаторног понашања	Тим за заштиту од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања	август, септембар
У школским просторијама и на сајту школе истицање информације о саставу Тима и корацима/редоследу поступања школе у случају дискриминације	Тим за заштиту од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања	септембар
Упознавање ученика и родитеља првог разреда са Правилником о поступању установе у случају сумње или утврђеног дискриминаторног понашања и вређања угледа, части или достојанства личности; подсећање запослених, родитеља и ученика осталих разреда на поступање установе у случају дискриминаторног понашања	Тим за заштиту од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања одељенске старешине	септембар
Хоризонтално стручно усавршавање: представљање наученог са обуке на стручним већима	Председници стручних већа	јануар
Чланови УП и ВТ на ЧОС-у преносе знања и информације са обуке кроз коју су прошли	Чланови Ученичког парламента и Вршњачког тима	Током школске године
Теме за час одељењског старешине: - "Другачији, а исти"; - "Прихватање различитости"; - "Толеранција".	Одељењске старешине	Током школске године
Подршка ученицима из осетљивих друштвених група	Одељењске заједнице, одељењске старешине	током школске године
Организовање вршњачке подршке на нивоу одељења у учењу за ученике којима је подршка потребна	Одељењске старешине ученици	током школске године

АКТИВНОСТ	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Обележавање Дана толеранције	Вршњачки тим	16.11.-
Обележавање Међународног Дана људских права	Одељенске старешине	10.12.-
Обележавање Међународног дана Жена темом родна равноправност	Одељенске старешине 7. и 8.разреда	8.03.-
Промовисање активности на сајту школе и ФБ странице	Администратори сајта и ФБ странице	током школске године
Извештавање о случајевима дискриминације и предузетим мерама (Наставничко веће, Савет родитеља)	Тим за заштиту од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања	током школске године
Извештавање о реализацији и ефектима АП	Тим за заштиту од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања	фебруар, јун

а) ПРОГРАМ ПОСТУПАЊА УСТАНОВЕ У КРИЗНИМ ДОГАЂАЈИМА

На основу члана 130 Закона о основама образовања и васпитања („Сл гласник РС, број:88/2017-др. Закон, 10/2019, 6/2020,129/2021, 92/2023и 19/2025) и Правилника о протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање „Сл гласник, бр 11/2024), Основна школа „Светитељ Сава “ у Друговцу доноси свој Програм поступања у кризним догађајима“.

У циљу ефикасног поступања установе у кризним догађајима, у школи се формира Тим за кризне догађаје у оквиру Тима за заштиту од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања, као његов обавезни део.

Тимови:

- формирају се у образовно-васпитним институцијама и чине их одабрани чланови те институције

-формирају се пре настанка кризног догађаја и они реагују када се кризни догађај деси

САСТАВ ТИМА: (у зависности од ситуације броји 3-11 чланова)

1. **РУКОВОДИЛАЦ ТИМА** директор - Мирјана Живанић (планира,организује, прати, евалуира)

2. **ОСОБЕ ЗАДУЖЕНА ЗА ИНФОРМИСАЊЕ** - Мирјана Живанић и Нинослава С. Јанковић (прикупља, проверава,селекционише и дистрибуира информације)

3. **ТИМ ПОДРШКЕ** –Сузана Жикић, педагог (процењује и прати психичко стање и потребе чланова институције, процењује потребу за мобилним тимом), Слађана Аксић, секретар, Драгана Сајко,наставник, Снежана Ружић,наставник, Драгана Петковић наставник, домари из све три школе(Александар Радојковић,Борко Павић и Јасмина Ивковић) и родитељ Аница Марковић.

Циљ Тима за кризне догађаје је правовремено, стручно и организовано одговарање на кризне догађаје који могу угрозити физичко и ментално здравље ученика, запослених и шире заједнице, као и обезбеђивање подршке и услова за опоравак након кризног догађаја.

Обезбеђивање благовремене, стручне координисане реакције у кризним ситуацијама, кроз пружање психолошке подршке, очување безбедности, као и успостављање емоционалне стабилности и континуитета образовно-васпитног рада.

Задаци Тима за кризне догађаје:

Када установа има сазнање да се догодио кризни догађај одмах, а најкасније у року од 24 сата, активира се Тим за кризне догађаје, који има следеће задатке:

- прикупљање података и валидност истих, процена потреба и обавештавање надлежних органа;
- успостављање сарадње са спољашњом мрежом заштите;
- сарадња и заједничко деловање са мобилним тимом за кризне интервенције;
- благовремено информисање деце/ученика, родитеља, запослених и медија о догађају;
- психосоцијална подршка деци, ученицима и запосленима;
- израда и реализација плана рада установе у измењеним условима
- организација евентуалних комеморативних активности;
- праћење реализације планова и евалуација;
- вођење документације и извештавање

Активности Тима за кризне догађаје биће осмишљаване и реализоване у складу са потребама, а основни **циљ** је умањивање последица кризног догађаја, спречавање ширења непроверених и узнемирујућих информација, олакшавање враћања установе у равнотежу, превазилажење постојећих и превенција потенцијалних кризних ситуација.

Активност	Носиоци активности	Временска динамика	Начин извршења	Начин праћења/начин извршења
Формирање чланова тима	Чланови тима са координатором	октобар	договор	Записник са Наставничког већа/усменим путем
Израда програма и плана Тима за кризне догађаје (Анекс ГП и ШП)	Директор, координатор	новембар	договор	Записник са састанка тима/писменим и усменим путем
Упознавање свих запослених, ученика ШО, СР са постојањем тима члановима тима и активностима	Директор, Чланови тима	новембар	Разговор кроз састанак	Записници НВ,ШО,СР,УП
<p>Стручно усавршавање запослених</p> <p>-Упознавање чланова колектива са приручником о начину реаговања установе на кризни догађај као и са презентацијом семинара од стране ШУ</p> <p>-Обука у пружању прве помоћи, обука кроз план евакуације, обука у пружању психоосоцијалне помоћи, обуке кроз план заштите и БЗР, обуке противпожарне заштите</p> <p>-едукативне радионице СУП-а, Црвеног крста,</p>	Сви запослени у школи	У току школске године	На семинарима, вебинарима, организованим предавањима, скуповима, коференцијама, панел дискусијама,обукама ,	Приказ кратког резимеа о посећеном семинару на Наставничком већу, тестови, фотографије, записници, ес дневник

стручних сарадника, Дома здравља -предавања				
Сарадња са другим сродним Тимовима и Стручним активима	Чланови Тимова за заштиту од насиља, са Стручним активима разредне и предметне наставе ради давања обавештења када се кризни догађај деси и раду протока важних информација ка осталим каналима	У току школске године, по потреби	Организација заједничких састанака ради превентивних договора и у току и након кризног догађаја	Давање кратких обавештења, упустава, смерница
Упознавање са планом евакуације и симулација кризног догађаја(показне вежбе и план информисања)	Сви запослени, ученици	У току школске године	Разредне старешине на ЧОС-у активности плана евакуације и информисања прилагодити кризним догађајима	Записници са Чос-а, фотографије са реализованих активности и продукти (план евакуације, приказ показне вежбе, план информисања...)
Израдити оперативни план акције за конкретну врсту кризног догађаја са носиоцима (дефинисаним задужењима, улогама за чланове тима) непосредно у време и након кризног догађаја	директор, чланови Тима, одговарајуће надлежне службе и органи	По потреби	Непосредна комуникација, договор	Записник Тима
Прикупити основне податке (у зависности од самог кризног догађаја)	Директор, чланови тима	По потреби	Дојаве,разговор,саоп штења	Записници тима
Израдити саопштење за све запослене, ученике и родитеље у вези са	Директор, чланови тима	По потреби	Саопштење,разговор	Записници тима,саопштење

конкретним кризним догађајем са провереним информацијама, активностима које ће се предузети у наредном периоду за ублажавање последица као и саопштење за медије				
Координација и сарадња са спољном заштитном мрежом	Чланови тима са координатором	У току школске године, по потреби	Разговор, договор, писмено обраћање	Записник са састанка Тима, писана документација
Пружање психосоцијалне подршке -Реализовати активности подршке кроз разговоре са ученицима, родитељима (индивидуално, посебно са ученицима који су директни учесници, у мањим групама, са целим одељењем), како наставити даље, како помоћи један другом, суочавање са кризним догађајем, рад на порасту самопоуздања, разговори са запосленима у савладавању личних, емоционалних	Педагог, чланови тима	По потреби	разговор	извештаји

проблема, као и договора враћању уобичајеним образовно - васпитним активностима				
Опраштања комеморација, сахрана, књига жалости	Запослени, ученици, родитељи	По потреби	Утеха, књига жалости	Записници, документоване слике, књига жалости
Информисање- (Извештавање) поднети извештај: педагошком колегијуму, наставничком већу, и органу управљања - школском одбору, школској управи	Директор, чланови тима	По потреби	Извештавање у писаној форми	Записници Писано саопштење,
Праћење и континуирано обавештавање родитеља, наставника ученика, о даљим корација, - евалуација	Чланови тима са координатором	У току школске године, по потреби	Договор, писање извештаја	Записник са састанка Тима, писана документација
Сачињавање извештаја	Чланови тима	У току школске године, по потреби	Писање, извештавање	Писани извештај, Записник са састанка Тима

**ПРОЦЕНА СНАГА, СЛАБОСТИ И СПЕЦИФИЧНОСТИ УСТАНОВЕ У ОДГОВОРУ НА КРИЗНЕ ДОГАЂАЈЕ
У ОШ СВЕТИТЕЉ САВА У ДРУГОВЦУ**

SWOT анализа

СНАГЕ:	СЛАБОСТИ:
<ul style="list-style-type: none"> -ДРУГОВАЦ је безбедна средина - Позитиван етос сарадничка атмосфера међу свим актерима школског живота; - Школа успешно сарађује са локалном заједницом; - Наставно особље и стручна служба континуирано се стручно усавршавају; - Постојање правилника и планова којима се регулише безбедност ученика и запослених; - Постојање видео надзора, плана евакуације, редовна провера, контрола ПП апарата; -редовно тестирање запослених из области ПП заштите и БЗР -израђен план заштите и спасавања -редовна контрола бромобранске и електро инсталације - Развијен систем дежурстава наставника; - свакодневни обилазак полицајца све 3 школе -Развијен систем ефикасног информисања запослених, ученика и родитеља, школски сајт, ФБ страница, вибер групе, мејл. - Инклузивна клима у школи - неговање и поштовање различитости, уважавање - Хуманитарне активности школе - Развијена сарадња са Црвеним крстом у виду обуке за прву помоћ, хуманитарна активност „Трка за срећније детињство“, хуманитарна помоћ -закључавање капије и постојање оgrade око дворишта -поштовање безбедоносног плана поступања наставника у школи -примена платформе Чувам те 	<ul style="list-style-type: none"> - близина ДЗ али непостојање службе за пружање психолошке помоћи и подршке деци и младима у ДЗ - Скромне финансијске могућности локалне самоуправе и школе за пуну реализацију планираних превентивних активности и обука; -мали број родитеља је активан за укључење у рад школе -удаљеност школе од града Смедерева и неопходних институција у случају кризних догађаја -стара зграда школе
МОГУЋНОСТИ	ПРЕТЊЕ
<ul style="list-style-type: none"> - Едукација ученика и родитеља; - Стручно усавршавање свих запослених 	<ul style="list-style-type: none"> - дезинформације које се шире усмено и путем друштвених мрежа у кризним ситуацијама;

- Реализација превентивних активности и показних вежби; -Јасна подела улога, обавеза и одговорности у установи приликом одговора на кризе догађаје;	- Стварање панике. - удаљеност релевантних установа, Полиције, Ватрогасне службе-20км од града
--	---

Установа остварује сарадњу, а у вези са евентуалним кризним догађајима:

1. Школска управа Пожаревац (мобилни тим)
2. Локална самоуправа Смедерево
3. Полицијска станица Смедерево
4. Ватрогасна јединица Смедерево
5. Дом здравља Друговац ,Смедерево
6. Центар за социјални рад Смедерево
7. Црвени крст
8. Месна заједница
9. Агенције за израду плана и контроле установе

БЕЗБЕДНА МЕСТА УНУТАР И ИЗВАН УСТАНОВЕ У СИТУАЦИЈАМА КРИЗНИХ ДОГАЂАЈА

План евакуације налази се истакнут на видном месту у школи. Све просторије у школи (канцеларије, учионице, кабинети, кухиња, трпезарија и све остале помоћне просторије) су јасно означене натписима који се налазе на улазним вратима за сваку просторију са спољашње и унутрашње стране и обележене бројем. Разреди и одељења су такође јасно назначени. Обезбеђени су кључеви за сва врата учионица и других просторија. Обезбеђен мегафон за алармирање кризних догађаја. Школа поседује и класично, ручно школско звоно. План звучних сигнала за узбуну саставни је део Плана заштите и спасавања и налази се на видном месту. Безбедна места у школи : закључане учионице(терористички напад),ходник на спрату школе(поплаве), бина и простор иза бине у фискултурној сали зависно од врсте кризног догађаја(напад оружјем,епидемије). Безбедно место у школском дворишту је спортски терен за кошарку и фудбал и простор код велике капије(пожар, земљотрес,дојаве о бомби).

ПРОГРАМ ИНФОРМИСАЊА У СИТУАЦИЈИ КРИЗНОГ ДОГАЂАЈА

Директор школе одређује чланове Тима који ће у ситуацији кризног догађаја прикупљати, проверавати веродостојност и селекувати информације у вези са кризним догађајем. Припремају се саопштења за јавност и дистрибуишу информације медијима, родитељима, ученицима, запосленима. У наведеним пословима Тим за кризне догађаје сарађује са администраторима школског сајта и Фејсбук странице

За комуникацију са ученицима и родитељима користиће се одељењске вибер групе које су се до сада показале као веома ефикасне у прослеђивању информација. Сваки одељењски старешина задужен је за комуницирање са својим ученицима и њиховим родитељима/старатељима, а у ситуацији кризног догађаја прослеђује само и искључиво информације које добије од Тима за кризне догађаје и запосленог којег је именовао директор школе. За припрему саопштења за ученике, родитеље и медије користиће се модели из приручника “Психолошке кризне интервенције у обарзовно-васпитним установама” Министарства просвете Републике Србије.

ПРОГРАМ ПОДИЗАЊА БЕЗБЕДНОСНЕ КУЛТУРЕ

Са циљем подизања безбедносне културе ученика и запослених школа ће предузимати следеће активности:

- Едукација ученика да препознају опасне и кризне ситуације: предавања, трибине, радионице, ИКТ квизови
- Едукација ученика и запослених о начинима реаговања у кризним ситуацијама.
- Едукација ученика и запослених на тему превенције и подизања безбедносне културе у школи, локалној заједници
- едукација наставника за примену платформе Чувам те

НАЧИНИ РЕАГОВАЊА - КОРАЦИ У ПОСТУПАЊУ УСТАНОВЕ КАДА СЕ ДОГОДИ КРИЗНИ ДОГАЂАЈ

У ситуацијама кризних догађаја, активности у установи спроводиће се по следећим корацима:

1. Прикупљање података, процена потреба и обавештавање надлежних органа	Тим прикупља информације о догађају (опис догађаја, место и време када се десио догађај), ко је све погођен кризним догађајем и каква му је помоћ потребна, где се налази и у каквом је стању, као и о томе шта је већ урађено поводом тога у установи. У зависности од врсте/облика кризног догађаја, наредни корак подразумева хитно обавештавање полиције, хитне помоћи, ватрогасне службе, као и других евентуално потребних органа/служби. Неопходно је да запослени у установи поступају у складу са планом поступања у ситуацијама кризе и у зависности од
---	--

	<p>врсте кризног догађаја, и у складу са планом евакуације.</p> <p>Тим за кризне догађаје благовремено информиса Министарство просвете, односно надлежну школску управу о догађају, као и предузетим активностима.</p>
2. Успостављање сарадње са спољашњом мрежом заштите (социјална и здравствена заштита, полиција, јавно тужилаштво, јединица локалне самоуправе, мобилни тим).	<p>На основу прикупљених података, уз обавезу хитног обавештавања спољашње мреже заштите, установа врши процену да ли може да поступа самостално или јој је потребна помоћ и подршка представника спољашње мреже заштите, са којом израђује јединствен план деловања, начин рада и извештавања.</p> <p>У зависности од облика/врсте и степена интензитета кризног догађаја установа процењује кога укључује од спољашње мреже заштите.</p>
3. Сарадња и заједничко деловање са мобилним тимом за кризне интервенције	<p>Уколико кризни догађај као последицу има најмање троје или више повређених или настрадалих лица, директор је у обавези да одмах по сазнању обавестити Министарство просвете како би се ангажовао мобилни тим за кризне ситуације, који је формиран у складу са Протоколом о поступању приликом суочавања друштва са кризним ситуацијама ради пружања неопходне подршке.</p> <p>У ситуацијама када поступа мобилни тим, тим за кризне догађаје установе постаје саставни део мобилног тима. Тим за кризне догађаје установе пружа потребне информације мобилном тиму, учествује у заједничком планирању,</p>
4. Благовремено информисање ученика, родитеља, запослених и медија о догађају	<p>Директор установе именује особе задужене за припрему званичних информација за родитеље, ученике, запослене и он за медије.</p> <p>Обавештења имају сврху континуираног информисања запослених, родитеља и деце/ученика и медија о најновијим, провереним и тачним информацијама до којих је установа дошла, ради планирања одговарајуће подршке и предузимања других потребних мера (сузбијање гласина и ширења панике); упознавање са могућим тешкоћама, ризицима, изазовима и начинима за њихово превазилажење; упознавање са начинима подршке. Саопштење за медије сачињава се у сарадњи са надлежним службама Министарства просвете -ШУ</p>
5. Психосоцијална подршка ученицима и запосленима	<p>Тим за кризне догађаје прати реаговања ученика, родитеља и запослених, идентификује коме је помоћ потребна и у складу са тим организује пружање психосоцијалне подршке. Приликом пружања психосоцијалне подршке као основна интервенција користи се</p>

	<p>психолошка прва помоћ.</p> <p>У зависности од врсте, интензитета и последица кризног догађаја, тим процењује потребу за укључивањем представника из система здравствене заштите у циљу пружања психосоцијалне подршке и/или укључивање мобилног тима за кризне ситуације.</p>
<p>6. Израда и реализација плана рада установе у измењеним условима и стабилизација рада у установи- Тима за кризне догађаје у сарадњи са Педагошким колегијумом израђује посебан план даље реализације образовно-васпитног рада. Овај план усваја Наставничко веће, док Школски одбор доноси одлуку, а сагласност на план даје надлежна Школска управа.</p>	<p>Тим за кризне догађаје у сарадњи са релевантним тимовима установе израђује план рада по измењеном, прилагођеном плану.</p> <p>Неопходно је да начин рада установе буде прилагођен последицама кризног догађаја, могућностима и потребама деце/ученика и запослених у погледу реализације свих школских активности непосредно након кризног догађаја.</p> <p>План рада треба да садржи конкретне активности/мере које установа планира да предузме, носиоце (извршиоце) планираних активности, временску динамику, начин извршења, начини праћења и извештавања.</p> <p>Приликом прављења плана важно је узети у обзир врсту кризног догађаја, број погођених особа, процену даљих ризика, реакцију локалне заједнице и одговарајуће правне аспекте.</p> <p>Након кризног догађаја, неопходно је да установа предузима активности које ће водити стабилизацији стања у установи - постепени повратак установе на редован начин рада који је био успостављен пре кризног догађаја уз континуирано праћење понашања деце/ученика и запослених у циљу процене ефеката подршке и предузимања даљих мера.</p> <p>Установа прати реализацију плана и у зависности од тока смиривања кризног догађаја, ревидира план, надопуњује га и коригује.</p>
<p>7. Организација евентуалних комеморативних активности</p>	<p>У случају кризних догађаја са смртним исходом, тим учествује у организацији и планирању адекватних комеморативних активности.</p>
<p>8. Праћење реализације плана и евалуација</p>	<p>Неопходно је праћење реализације плана рада (у оквиру плана рада тима за заштиту) у измењеним условима, евентуалне корекције и допуне плана у зависности од процене степена, броја и последица изазваних кризним догађајем и предузетим корацима.</p>
<p>9. Вођење документације и извештавање</p>	<p>Тим је дужан и да води документацију о спроведеним активностима у вези поступањем у кризној ситуацијом.</p> <p>Извештај о поступању установе доставља се надлежној школској управи од наступања периода стабилизације рада у установи.</p>

10.Евалуација- анализа ефеката спроведених мера и активности, односно реализацију измењеног плана рада, као и пружање прве психолошке помоћи, са посебним освртом на снаге, изазове и препоруке у реаговању на кризни догађај.	Када се успостави стабилно стање, након реализације плана поступања, тим за кризне догађаје врши евалуацију спроведених активности и пише Извештај
--	--

ПРОГРАМ УКЉУЧИВАЊА И САРАДЊЕ СА ПОРОДИЦОМ НА ЈАЧАЊУ ОТПОРНОСТИ УСТАНОВЕ

Са циљем јачања отпорности установе која се заснива на принципима континуитета, сарадње, доступности и ефикасности, школа ће укључивати родитеље/старатеље и породице ученика.

Представник Савета родитеља је члан Тима за кризне догађаје и у ситуацијама кризног догађаја равноправно учествује у реализацији свих планираних активности, комуницирајући активно са осталим члановима Савета, заступајући њихове предлоге, потребе и интересе.

ПРАЋЕЊЕ, ЕВАЛУАЦИЈА И ИЗВЕШТАВАЊЕ О РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМА

Тим за кризне интервенције прати реализацију овог програма континуирано током сваке школске године, евалуира и извештава о реализованим активностима.

Извештај се подноси два пута током школске године, на полугодишту и крају школске године.Извештај је део Годишњег извештаја о раду школе који се разматра на Наставничком већу, Ученичком парламенту и Савету родитеља, а усваја га Школски одбор. У ситуацијама кризног догађаја, Тим свакодневно прати реализоване активности, у складу са Правилником и овим Програмом, евалуира их и ревидира, те о томе редовно и свакодневно извештава Мобилни тим, Школску управу и Министарство просвете договореним начинима комуникације.

б)Програм рада Вршњачког тима

АКТИВНОСТИ	РЕАЛИЗАТОРИ	ДИНАМИКА	ЕВАЛУАЦИЈА
<p>Избор чланова Вршњачког тима.</p> <p>Упознавање чланова Тима са циљевима, задацима рада Вршњачког тима.</p> <p>Разговор о начину рада, правилима понашања и одговорностима.</p> <p>Активност: “Школа по мери детета”</p>	<p>Одељенске старешине, координатор, ученици.</p>	<p>септембар</p>	<p>Опис понашања ученика, на крају првог полугодишта.</p>
<p>Турнир друштвених игара у оквиру Дечије недеље ”Човече не љути се”.</p> <p>Хуманитарне акције и спортске активности.</p> <p>Приказивање едукативног филма о ненасилним начинима решавања сукоба.</p>	<p>Координатор, ученици, наставник физичког васпитања.</p>	<p>октобар/током године</p>	<p>Анализа одазива хуманитарној акцији и утисци ученика</p>

<p>Обележавање Дана толеранције.</p> <p>Рад на платформи ”Чувам те”.</p> <p>Активност “Зид пријатељства”.</p> <p>Обележавамо значајне датуме Дан породице</p>	<p>Координатор, одељенске старешине, ученици, наставници информатике.</p>	<p>новембар/ децембар/током године</p>	<p>Интервју ученика о утисцима.</p>
<p>Сарадња са Вршњачким тимовима других школа.</p> <p>Укључивање у превентивне културне и спортске активности.</p> <p>Обележавамо значајне датуме - Међународни дан борбе против вршњачког насиља (Дан розе мајица).</p> <p>Реализација радионица намењене Вршњачком тиму.</p>	<p>Координатор, одељенске старешине, ученици, наставници реализатори активности.</p>	<p>јануар/ фебруар/током године</p>	<p>Подношење извештаја</p>
<p>Израда паноа.на тему: дискриминација, трговина људима, кризни догађаји</p>	<p>Координатор, одељенске старешине, ученици, наставници - реализатори</p>	<p>март/ април</p>	<p>Листа посматрања развијености дечије комуникације.</p>

Радионице намењене раду вршњачког тима.	активности.		
<p>Обележавамо Недељу сећања и заједништва</p> <p>Едукација на тему електронско насиље.</p> <p>Организација предавања, трибина (слободно време, здрави стилови живота, безбедност на интернету)</p> <p>Предлагање плана рада за наредни период, израда извештаја и презентација о реализованим активностима</p>	Координатор, одељенске старешине, наставници информатике, ученици, родитељи.	мај/јун	Посматрање, утисци ученика, израда извештаја
<p>Савети и препоруке за решавање сукоба и начина реаговања на насиље.</p> <p>Активности чији је циљ развој емпатије, заједништва (турнири, изложбе, вршљачка едукација, едукативни квизови, хуманитарне акције, спортске активности)</p>	Координатор, одељенске старешине, наставници информатике, ученици, родитељи, сарадници.	током целе године	Извештаји, утисци учесника.

12.12. ПРОГРАМ РАДА ШКОЛСКЕ БИБЛИОТЕКЕ

Основна подручја рада:

- Планирање и програмирање рада
- Васпитно-образовна делатност
- Библиотекачко-информатичка делатност
- Културна и јавна делатност
- Циљ:
- развијање културе читања код ученика
- оспособљавање ученика за самостално коришћење и проналажење потребних књига и друге литературе

Задаци:

- развијање интересовања, потреба и навика за коришћење књига и литературе
- подстицање стваралачких потенцијала ученика коришћењем литературе
- учешће у реализацији програма васпитно-образовног рада школе
- набавка књига, часописа и друге литературе и њихова обрада (увођење у инвентар библиотеке)
- вођење прописане евиденције о раду школске библиотеке
- привикавање ученика на културно понашање у библиотеци и развијање правилног односа према књизи
- стварање навика за читањем и развијање трајног интересовања за сазнањем
-

Садржаји рада:

- планирање рада школске библиотеке непосредним радом са ученицима: учлањавање, издавање књига, информисање ученика о новим књигама, упознавање ученика са фондом лектире, енциклопедија, речника, часописа..., оспособљавање ученика за самосталан избор књига
- рад са наставницима и стручним сарадником и члановима библиотечке секције (информисање наставника, издавање потребне литературе стручно-педагошког карактера, обавештавање наставника о читалачким интересовањима ученика)
- библиотечко-информативна делатност: израда и измена библиотечног каталога, прикупљање информација о прочитаним књигама по одељењима, припремање библиографије за поједине предмете, слободне активности, додатни рад...
- културна и јавна делатност: учешће у планирању и реализацији ове делатности школе (приредбе, књижевне вечери, сарадња са другим установама)

Ред ни број	Активности	Начин реализације	Носиоци реализације	Време реализације
1.	Сређивање књижног фонда на почетку школске године	Упознавање, разговор, представљање правилника, давање	школски библиотекар	Септембар
2.	Евидентирање нових књига	инструкција за		
3.	Упис чланова у школску библиотеку	рад, договарање, истицање обавештења		
4.	Вођење дневне евиденције о коришћењу књижног фонда	Прикупљање, одлагање, сортирање, чување и обогаћивање књижног фонда		
5.	Сарадња са предметним наставницима (посебно са наставницима српског језика и учитељима на реализацији лектире)	Увид у документацију		
6.	Обележавање важних дана у вези са писменошћу, читањем, књигом и библиотеком (током школске године)			

7.	Рад са члановима библиотечке секције на активностима у току школске године (обележавање датума, организовање изложби, учествовање у пројектима, промовисање читања и омиљених књига..)	Дијалог, договарање, објашњавање, упућивање	школски библиотекар	Октобар/у току школске године
8.	Вођење дневне евиденције о коришћењу књижног фонда	Прикупљање, одлагање, сортирање, чување и обогаћивање књижног фонда		
9.	Промовисање читалачке културе међу ученицима-посета песника поводом учествовања на Фестивалу „Златно словце“			
10.	Припрема и сарадња са наставницима на реализацији угледних часова и обележавање Дечје недеље и информисање ученика и			

11.	Учествовање у Акцији Народне библиотека „Читалачка значка“	Давање инструкција за рад, договарање, упућивање	школски библиотекар	Новембар/у току школске године
12.	Сређивање књижног фонда			
13.	Развијање и промовисање правилне употребе књижног фонда, препоручивање едукативних садржаја			
14.	Рад на ревизији (потпуној, делимичној) књижног фонда			
15.	Упис чланова у школску библиотеку	Дијалог, договарање, објашњавање, упућивање	школски библиотекар	Децембар
16.	Вођење дневне евиденције о коришћењу књижног фонда Рад са заинтересованим ученицима на унапређивању читалачке културе			
17.				
18.	Информисање наставника о ученичком коришћењу библиотечког материјала			

19.	Упис нових чланова у библиотеку			
20.	Вођење дневне евиденције о коришћењу књижног фонда			
21.	Припрема и сарадња са наставницима у реализацији прославе Св.Саве-изложба	Дијалог, договарање, објашњавање, упућивање	школски библиотекар	Јануар
22	Укључивање ученика првог разреда у школску библиотеку			
23.	Упис чланова у библиотеку			
24.	Вођење дневне евиденције о коришћењу књижног фонда	Давање инструкција за		

25.	Помоћ ученицима у одабиру литературе за читање и обележавање Дана гласног читања	рад, договарање, упућивање, евидентирање	школски библиотекар	Фебруар
26.	Развијање навика за чување и заштиту књига код ученика			
27.	Школска и друга такмичења – избор литературе			
28.	Сарадња са одељенским старешинама везаним за набавку бесплатних уџбеника	Дијалог, договарање,		
29.	Вођење дневне евиденције о коришћењу књижног фонда	објашњавање, упућивање, презентација	школски библиотекар	Март
30.	Стручна и физичка обрада књига	Прикупљање, одлагање, сортирање, чување		
31.	Обележавање Националног дана књиге	и обогаћивање књижног фонда		
32.	Обележавање Светског дана поезије	Увид у документацију		

33.	Упис уџбеничких јединица у Доситеј			
34.	Вођење дневне евиденције о коришћењу књижног фонда	Давање инструкција за рад, договарање, упућивање, презентација	школски библиотекар	Април
35.	Обележавање Међународног дана дечје књиге			
36.	Обележавање Светског дана књиге			
37.	Информисање стручних органа о току коришћења библиотеке (број књига, број књига на коришћењу, број прочитаних књига)			
38.	Набавка уџбеника за ученике првог разреда			
39.	Вођење дневне евиденције о коришћењу књижног фонда	Дијалог,		

40.	Инвентарисање нових књига	договарање, објашњавање, упућивање	школски библиотекар	Мај
41.	Најчитанија књига“ – листа десет најчитанијих књига на крају школске године	Одлагање, сортирање и чување књижног фонда		
42.	Сарадња са одељенским старешинама ради благовременог враћања задужене литературе од стране ученика			
43.	Праћење и евидентирање раздуживања ученика на крају школске године	Дијалог, договарање, објашњавање, упућивање, евидентирање	школски библиотекар	Јун
44.	Набавка књига за награђивање уџбеника	Одлагање, сортирање и чување књижног фонда		

45.	Рад са наставницима на враћању и издавању потребне литературе	Разговор, праћење, евидентирање	школски библиотекар	Август
46.	Сређивање књижног фонда	Одлагање, сортирање и чување књижног фонда		
47.	Израда годишњег плана рада, извештаја школске библиотеке и припрема за почетак нове школске године	Давање примедби сугестија, припремање активности по редоследу догађаја, излагање резултата		

12.13. ПРОГРАМ ПОДРШКЕ НОВИМ УЧЕНИЦИМА И ЗАПОСЛЕНИМА

Циљ програма подршке новим ученицима и запосленим радницима је укључивање и оспособљавање образовно-васпитни рад

Подручје рада	Активности	Реализатори
Нови наставници	<ul style="list-style-type: none"> • Регулисање правних докумената • Упознавање са члановима колектива и простором школе • Упућивање запосленог радника у школска документа и правилнике • Упућивање запосленог радника у послове на којима је распоређен • Оспособљавање запосленог радника у писању педагошке документације • Посета часовима нових колега • Подршка у реализацији наставних и ваннаставних активности 	директор, стручни сарадници, наставници, домар, секретар
Нови ученици	<ul style="list-style-type: none"> • Регулисање правних докумената у сарадњи са родитељима • Упознавање са члановима одељењске заједнице, одељењским старешином и простором школе • Упознавање са правилима школе • Подршка у образовању и социјализацији у сарадњи са родитељима • Праћење адаптације у школској средини и напредовања у учењу у сарадњи са родитељима • Израда програма за стицање елементарних знања из српског језика за ученике који га не знају у функционалној 	директор, стручни сарадници, наставници, ученици, родитељи, секретар

	мери	
--	------	--

а)ПРОГРАМ ПОДРШКЕ УЧЕНИЦИМА ПРИ ПРЕЛАСКУ ИЗ ЈЕДНОГ У ДРУГИ ЦИКЛУС ОБРАЗОВАЊА

Циљ програма је пружање подршке ученицима при преласку у наредни циклус образовања.

Прелазак ученика из предшколске установе у основну школу

- Дан отворених врата за предшколце (организовање посете предшколаца школи- боравак група деце из ПУ у школи, учешће у различитим активностима, упознавање деце са простором школе)
- присуство и учествовање у представама које се организују у школи
- организовање заједничких излета предшколаца и ученика нижих разреда
- Посета учитеља и ученика ПУ (организовање заједничких активности)
- Информисање родитеља о упису у школу и начинима припреме детета (на родитељским састанцима у ПУ или приликом уписа у школу)
- Сарадња са васпитачима, стручним сарадницима ПУ, Интерресорном комисијом (по потреби)

Прелазак ученика из разредне у предметну наставу

- Реализовање часова предметне наставе у четвртог разреда (упознавање наставника)
- Заједнички састанак директора, пп службе, одељењских старешина 5.разреда са учитељима ових ученика, упознавање одељенских старешина са специфичностима ученика (посебно за ученике за које се индивидуализује настава или примењује ИОП)
- Активно укључивање учитеља у адаптирање ученика на предметну наставу

- Испитивање мишљења ученика о адаптацији на предметну наставу (анкетирање-пп служба) и предузимање одговарајућих мера
- Саветодавни разговори и индивидуални рад са децом са тешкоћама– редукција анксиозности, страха, план учења, методе учења и сл. (одељенски старешина/пп служба)
- Саветодавни разговори са родитељима (по потрби) о адаптацији ученика на предметну наставу

Прелазак ученика из основне у средњу школу

- Информисање ученика и родитеља о упису у средњу школу
- Организовање презентација средњих школа у Школи
- Организовање посете средњим школама у оквиру Дана отворених врата
- Информисање ученика и родитеља/старатеља о могућим мерама подршке (здравствена комисија, афирмативне мере...)
- Спровођење саветодавног рада и пружање подршке ученицима (одељенски старешина, пп служба)
- Организација реалних сусрета и упознавање са светом рада за ученике 8. разреда (посета гостију/презентера одређених занимања)

12.14.ПРОГРАМ ПРОДУЖЕНОГ БОРАВКА

Излазећу у сусрет потребама запослених родитеља у Школи је организован продужени боравак за ученике првог и другог разреда. Ученици бораве у продуженом боравку у зависности од смене коју похађају , пре или после наставе. Боравак ради од 7,15 до 18,00 часова.

У оквиру продуженог боравка ученицима се обезбеђују игра, културно-уметничке, спортске активности, учење, израда домаћих задатака и извршавање других обавеза ученика у безбедном окружењу под надзором учитеља.

Циљеви продуженог боравка:

- социјални и емоционални развој деце кроз стицање потребних знања и социјалних вештина
- развијање позитивне слике о себи и самопоуздање
- развијање самоконтроле код ученика
- спремност на сарадњу, разумевање потреба других , бољи вршњачки односи

- умеће ненасилног решавања сукоба и интеграције у вршњачком окружењу
- развијање креативности и стваралаштва
- промовисање здравог начина живота
- развој опште културе

Задаци:

- развијање радних навика код ученика и редовност у извршавању школских обавеза
- контрола и помоћ у изради домаћих задатака
- развијање самосталности -проширивање и продубљивање знања
- развој социјализације
- боравак у игри, рекреацији, креативним радионицама и спортским активностима
- уређење простора
- сарадња са родитељима

Активности и време реализације

1. Упознавање са родитељима и ученицима, упознавање са распоредом дневним активности, договор о раду; разговор са учитељима чија одељења похађају, сређивање евиденције септембар
2. Реализација дневних активности према плану
 - долазак и пријем ученика, ужина, израда домаћих задатака, учење и вежбање; игре по избору ученика;
 - реализација планираних слободних и стваралачких активности – ликовне, музичке, спортске ;
 - боравак на отвореном- двориште школе или шетње ван Школе;

-реализација активности које се организоване на нивоу Школе / обележавање празника, значајних датума, припреме изложби и приредби, посете и обиласци градских изложби, представа, ... /;

- одлазак ученика на наставу или кући (од 7,15 до 17,40 часова свакодневно)

3. Сарадња са родитељима и учитељима везана за наставне садржаје, напредовање ученика, отклањање различитих проблема по потреби, а најмање два пута годишње одржавање родитељских састанака

4. Анализе рада и напредовања ученика на крају класификационих периода према календару

5. Вођење прописане евиденције свакодневно

Дневни режим рада продуженог боравка

Време	Активности
7:15-7:45 или 11:40-12:10	Пријем ученика
7:45-8:15 или 12:10-12:40	Слободне активности у учионици
8:15-8:45 или 12:40-13:10	Ужина
8:45-9:15 или 13:10- 13:40	Самостални рад ученика(израда домаћег задатка, учење, вежбање)
9:15-10:15 или 13:40-14:10	Боравак на сунцу и чистом ваздуху
10:15-10:45 или 14:10-14:40	Самостални рад ученика(израда домаћег задатка, учење, вежбање)
10:45-11:00 или 14:40-14:55	Активан одмор

11:00-11:45 или 14:55-15:40	Спортске активности
11:45-12:15 или 15:40-16:10	Слободно време
12:15-13:15 или 16:10-16:40	Активан одмор,завршетак рада

-Напомена:продужени боравак ради по сменама

Материјално-технички услови организације рада продуженог боравка

- једна учионица, простор је прилагођен и опремљен за остваривање рада продуженог боравка, одговарајуће величине (за одмор, за читање, за радне и слободне активности), добра загрејаност, осветљеност, могућност доброг проветравања, пријатном бојом намештаја и зидова
- опремљеност учионице ИКТ технологијом,
- прикладне полице за одлагање личних ствари и школског прибора
- струњаче, јастуци,лезибегови,табуреи,угаона гарнитура , простор за рекреативни одмор
- одговарајуће дидактичко-забавне и друштвене игре и предмети
- близина санитарних просторија.
- трпезарија за оброк
- фискултурна сала за спортске активности
- летња учионица за израду домаћих задатака
- близина сеоске цркве и дворишта

12.15. УЧЕНИЧКЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ

а). Ученички парламент

Ученички парламент је организација која у нашој школи окупља по два ученика седмог и осмог разреда. Ученици се бирају на одељењској заједници. Чланови парламента бирају председника и два представника који учествују у раду Школског одбора, као и Стручног актива за развојно планирање.

ЦИЉ ученичког парламента је да ученици формирају ставове, развију вештине и усвоје вредности које су претпоставка за успешан, одговоран и ангажован живот у школи и савременом друштву. Током године Ученички парламент кроз разне активности уско сарађује са Вршњачким тимом.

Чланове бирају ученици на ЧОС-у. Чланови бирају председника, заменика и чланове представнике ученика који учествује у раду Школског одбора, Стручног актива за развојно планирање школе. Ученички парламент има пословник о раду, а програм рада је саставни део Годишњег плана рада школе. Улога Ученичког парламента је да најнепосредније и директно заступа интересе ученика и ради на остваривању њихових права.

Задаци Ученичког парламента су:

- давање мишљења и предлога стручним органима, Школском одбору, Савету родитеља и директору о: правилима понашања у школи, мерама безбедности ученика, годишњем плану рада, школском развојном плану, школском програму, начину уређивања школског простора, избору учбеника, слободним и ваннаставним активностима, учешћу на спортским и другим такмичењима и организацији свих манифестација ученика у школи и ван ње и другим питањима од значаја за њихово образовање;
- разматрање односа и сарадње ученика и наставника или стручног сарадника и
- атмосфери у школи;
- обавештавању ученика о питањима од посебног значаја за њихово школовање и о активностима ученичког парламента;
- активном учешћу у процесу планирања развоја школе и у самовредновању школе;
- предлагању чланова из реда ученика Стручном активу за развојно планирање и Школском одбору

Активности	Динамика
— Формирање Парламента ученика и избор председника	Септембар Октобар
— Избор представника парламента који ће учествовати у раду Школског одбора	
— Предлог и усвајање плана и програма парламента ученика	
— Разматрање правила понашања у школи	

<ul style="list-style-type: none"> — Разматрање безбедносног стања у школи — Разматрање школског Развојног плана — Унапређење школе – предлози ученика — Обележавање Дечије недеље 	
<ul style="list-style-type: none"> — Давање предлога и учешће у реализацији школских прослава — Хуманитарна акција – Буди и ти деда мраз — Присуство седници Школског одбора — Учествовање у обележавању међународног дана толеранције — Испитивање потреба ученика (од 1. до 8. разреда) — Учесће у самовредновању рада школе — Професионална оријентација ученика (обавештавање ученика о питањима од посебног значаја за њихово школовање) 	Новембар Децембар
<ul style="list-style-type: none"> — Успех и владање ученика на крају првог полугодишта — Разматрање односа и сарадње ученика и наставника, стручног сарадника и атмосфере у школи — Учествовање у обележавању Међународног дана борбе против вршњачког насиља „Розе мајица“ 	Јануар Фебруар
<ul style="list-style-type: none"> — Давање предлога и мишљења за изразу школског програма — Ученик генерације – предлози — Вршњачка медијација — Учествовање у обележавању Међународног дана жена — Акција прикупљања старе хартије (од средстава која се прикупе, реализовао би се оно што је утврђено да је потреба свих ученика) 	Март Април
<ul style="list-style-type: none"> — Професионална оријентација ученика (обавештавање ученика о питањима од посебног значаја за њихово школовање) — Учествовање у обележавању међународног Дана породице — Успех и владање ученика на крају другог полугодишта — Разматрање резултата школских и општинских такмичења — Разматрање резултата такмичења између одељења — Анализа рада Парламента ученика и предлози програма за следећу школску годину — Присуство седници Школског одбора 	Мај Јун

б) Црвени крст

Школски програм Црвеног крста обухвата едукативне активности и радионице за ученике, фокусиране на хуманим вредностима, прву помоћ, превенцију трговине људима и здраве стилове живота. Сарадња се успоставља са Црвеним крстом из града Смедерева. Овај програм се реализује кроз секције а и кроз ученичкеу организацију, Такмичења,предавања, и хуманитарне акције, имају циљ оснаживања ученика и развијања солидарности.

Кључни сегменти програма су :

- **Промоција хуманих вредности:** Кроз радионице,такмичења и предавања се развија толеранција, ненасилно понашање и солидарност међу ученицима.(разни пројекти,Црвени крст Смедерево)
- **Обука прве помоћи:** Ученици уче основне вештине пружања прве помоћи и реалистички приказ повреда.(Црвени крст из Смедерева)
- **Здрави животни стилови:** Промоција здравља, превенција болести зависности и здрава исхрана.(предавања, ЧОС,секције)
- **Превенција трговине људима:** Едукација о ризицима и сигурном понашању.(предавања,радионице Тима за заштиту од насиља,дискриминације....)

Програм је део годишњег плана рада основне школе и често укључује сарадњу са локалним организацијама Црвеног крста.

12.16. СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ

Наставници и стручни сарадници имају обавезу сталног стручног усавршавања, које је прецизирано посебним правилником о стручном усавршавању.

Стручно усавршавање обавља се у установи и ван установе. У школи постоји Стручно веће разредне и предметне наставе који све послове из ове области прецизира годишњим планом рада. Подаци о стручном усавршавању ван установе воде се у посебној евиденцији, а сертификати о похађању семинара и стручних скупова налазе се у досијеима запослених.Извештај о стручном усавршавању у установи се подноси два пута у току школске године Наставничком већу и Школском одбору а налазе се у извештајима полугодишњег и годишњег рада школе .

12.17.РУКОВОДЕЋИ,СТРУЧНИ И САВЕТОДАВНИ ОРГАНИ ШКОЛЕ

Орган управљања у школи је Школски одбор.

Стручни органи су Наставничко веће, Одељењска већа, Педагошки колегијум, Стручно веће за разредну наставу,Стручно веће за предметну наставу(друштвене науке,природне науке ,вештине и уметности) , Стручни актив за развојно планирање и Стручни актив за развој школског програма.

Директор образује следеће тимове: 1) Тим за инклузивно образовање 2) Тим за заштиту од дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања 3) Тим за самовредновање 4) Тим за обезбеђивање квалитета и развоја установе 5) Тим за развој међупредметних компетенција и предузетништва 6) Тим за професионалну оријентацију 7) Тим за стручно усавршавање 8) Тим за културну и јавну делатност школе 9) Друге тимове за остваривање одређеног задатка, програма или пројекта

Педагошки колегијум чине председници стручних већа и стручних актива, координатори стручних тимова и стручни сарадници. Стручни органи, тимови и педагошки колегијум старају се о обезбеђивању и унапређивању квалитета образовно-васпитног рада установе; прате остваривање школског програма; старају се о остваривању циљева и стандарда постигнућа; развоју компетенција; вреднују резултате рада наставника и стручних сарадника; прате и утврђују резултате рада ученика; предузимају мере за јединствен и усклађен рад са децом и ученицима у процесу образовања и васпитања и решавају друга стручна питања образовно-васпитног рада.

Одељењски старешина има организационо-руководећу и педагошко-инструктивну улогу у раду са ученицима одељења којима је одељењски старешина, у сарадњи са њиховим родитељима и води прописану евиденцију и педагошку документацију. Рад наведених органа прецизно се планира годишњим планом рада

13.ПРЕЗЕНТОВАЊЕ ШКОЛЕ

У школи је формиран посебан Тим за промоцију школе. На школском сајту постављају се све информације о раду школе и сајт се ажурира са реализацијом разних активности. Посебна пажња посвећена је учешћу ученика на разним такмичењима и конкурсима и резултатима које остваре. На сајту се кратко презентују и различите активности из културних и спортских садржаја. Првог октобра на сајт се поставља летопис школе за протеклу школску годину. Школа има фејсбук страницу и на овој страници постављене су кратке информације и фотографије које прате рад школе у свим областима. Школа сваке школске године организује промоцију најуспешнијих ученике на такмичењима (награде на прослави Дана школе), ђака генерације осмака на нивоу града Смедерева , уз доделу пригодних награда на родитељским састанцима и пријем ученика носиоца Вукове дипломе и њихових родитеља.

14.ЛЕТОПИС ШКОЛЕ

Школа има летопис у коме се евидентирају све значајније активност и делатност школе током школске године. Летопис се поставља на званичну страницу сајта школе и чува се у архиви школе (у библиотеци).

15. ПРОГРАМ ШКОЛСКИХ, НАЦИОНАЛНИХ И МЕЂУНАРОДНИХ ПРОЈЕКТА

-Школски пројекти

-Новогодишњи и ускршњи базар- реализатори: наставници и ученици

-Национални пројекти

- „Покренимо нашу децу „

- „Безбедност деце у саобраћају“

-реализатори:Агенција за безбедност саобраћаја и Управа саобраћајне полиције, одељењске старешине, ученици

-Међународни пројекти

- „Ерасмус +“

- Сарадња са Основном школом, „Јован Цвијић “ Брезичани из Републике Српске

-реализатори: наставници, ученици, друге школе и међународни истраживачки конзорцијум

Учешће школе у Пројектима разних министарстава и амбасада других земаља – школа прати и конкурише за већину пројеката који се тичу унапређивања како образовноо-васпитног рада школе, тако и унапређивања материјално – техничких услова школе. Тим за израду пројеката планира и прати реализацију пројеката и уредно води документацију.

16.ПРАЋЕЊЕ ОСТВАРИВАЊА ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА

Праћење реализације свих елемената школског програма (садржаја, метода, облика рада, наставних средстава, активности, праћење напредовања ученика) реализује се у току школске године на три начина.

Најмање пет пута годишње (на крају сваког класификационог периода, сваког полугодишта и на крају школске године) наставници на основу своје документације сачињавају извештаје о:

-реализацији наставних планова и програма како за часове обавезних и изборних предмета, тако и за часове допунске и додатне наставе.

-успеху ученика у учењу по предметима.

На основу појединачних извештаја разредних старешина по одељењима израђује се збирни извештај за школу (тачни термини израде

извештаја утврдиће се након усвајања календара образовно-васпитног рада за основне школе)-педагог

Педагошко – инструктивни и надзорни рад директора се врши континуирано у току школске године. Планиран број посета различитим облицима образовно-васпитног је равномерно временски распоређен у току школске године и обухвата рад свих наставника у школи.

Приликом ових посета, на основу педагошке документације наставника, припреме за час врши се праћење садржаја, метода, облика рада, наставних средстава, активности ученика и њихова усклађеност за школским програмом .

Један од начина праћења појединих елемената школског програма јесте и евалуација кроз процес самовредновања рада школе.

У обрасцима оперативних планова рада наставника предвиђена је самоевалуација и корекција као и оцена остварености плана и разлози одступања за протекли месец. Наставници имају обавезу да у својим примерима оперативних планова назначе евентуалне корекције и самовреднују рад у односу на планирано.