

**Основна школа „Владимир Перић Валтер“
Пријепоље**

**ШКОЛСКИ ПРОГРАМ ЗА ОСМИ
РАЗРЕД**

**за период
од школске 2022/2023. 2025/2026. година**

1.ШКОЛСКИ ПРОГРАМА ЗА ПЕРИОД ОД 2022/2023. ДО 2025/2026. ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ

Полазне основе израде Школског програма

Приликом израде Школског програма користили су се следећи документи:

1.Закон о основама система образовања и васпитања („Службени гласник РС“ бр.88/17, 27/18 и др. закона 10/19, 6/20 и 129/21)

2.Закон о основном образовању и васпитању („Службени гласник РС“ бр. 55/13, 101/17, 27/18 и др. закона 10/19 и 129/21)

Полазне основе су и правилници који се односе на наставу у првом циклусу за I, II, III и IV разред, на наставу у другом циклусу за V, VI, VII и VIII разред, на стручно усавршавање, уџбенике, посебне програме, безбедност на раду.

Начела на којима је програм утемељен су :

1. усмерености на процесе и исходе учења;
2. заснованости на стандардима, уз систематско праћење и процењивање квалитета програма;
3. уважавања узрасних карактеристика у процесу стицања знања и вештина, формирања ставова и усвајања вредности код ученика;
4. хоризонталне и вертикалне повезаности у оквиру предмета и између различитих наставних предмета;
5. поштовања индивидуалних разлика међу ученицима у погледу начина учења и брзине напредовања, као и могућности личног избора у слободним активностима;
6. заснованости на партиципативним, кооперативним, активним и искуственим методама наставе и учења;
7. уважавања искуства, учења и знања која ученици стичу ван школе и њихово повезивање са садржајима наставе;
8. развијање позитивног односа ученика према школи и учењу, као и подстицања учениковог интересовања за учење и образовање у току целиг живота;
9. коришћења позитивне повратне информације, похвале и награде као средства за мотивисање ученика;
10. уважавање узрасних карактеристика у процесу психофизичког развоја обезбеђивањем услова за живот и рад у школи

Школски програм урађен је у складу са Националним оквиром образовања и васпитања и садржи:

1. циљеве школског програма;
2. план наставе и учења основног образовања и васпитања;
3. програме обавезних предмета по разредима, са начинима и поступцима за њихово остваривање;
4. изборних предмета по разредима, са начинима и поступцима за њихово остваривање;
5. програм допунске и додатне наставе;
6. програм културних активности школе;
7. програм школског спорта и спортских активности;
8. програм заштите од насиља, злостављања и занемаривања и програми превенције других облика ризичног понашања;
9. програм слободних ваннаставних активности ученика;
10. програм професионалне оријентације;
11. програм здравствене заштите;
12. програм социјалне заштите;

13. програм заштите животне средине;
 14. програм сарадње са локалном самоуправом;
 15. програм сарадње са породицом;
 16. програм излета, екскурзија и наставе у природи;
 17. програм рада школске библиотеке;
- У осталој школској документацији налазе се следећи садржаји:
1. начин остваривања других области развојног плана школе који утичу на образовно-васпитни рад (Ученички парламент);
 2. Индивидуални образовни планови свих ученика који се образују по индивидуалном образовном плану чине прилог школског програма
 3. Заштита и безбедност ученика за време остваривања образовно-васпитног рада и запослених, регулисани су општим актима школе.

1.2.ЦИЉЕВИ ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА

1. Пун и усклађен интелектуални, емоционални, социјални, морални и физички развој сваког детета и ученика, у складу са његовим узрастом, развојним потребама и интересовањима;
2. Стицање квалитетних знања и вештина и формирање вредносних ставова, језичке, математичке, научне, уметничке, културне, медијске, техничке, финансијске и информатичке писмености, неопходних за наставак школовања и активну укљученост у живот породице и заједнице;
3. Развој стваралачких способности, креативности, естетске перцепције и укуса, као и изражавање на језицима различитих уметности;
4. Развој способности проналажења, анализирања, примене и саопштавања информација, уз вешто и ефикасно коришћење медија и информационо комуникационих технологија;
5. Оспособљавање за решавање проблема, повезивање и примену знања и вештина у даљем образовању и свакодневном животу;
6. Развој мотивације за учење и оспособљавање за самостално учење и образовање током целог живота;
7. Развој свести о себи, самоиницијативе, способности самовредновања и изражавања свог мишљења;
8. Оспособљавање за доношење ваљаних одлука о избору даљег образовања и занимања, сопственог развоја и будућег живота;
9. Развој кључних компетенција потребних за живот у савременом друштву;
10. Развој и практиковање здравог начина живота, свести о важности сопственог здравља и безбедности, потребе неговања и развоја физичких способности;
11. Развој свести о значају одрживог развоја, заштите и очувања природе и животне средине, еколошке етике и заштите животиња;
12. Развој способности комуницирања, дијалога, осећања солидарности, квалитетне и ефикасне сарадње са другима и способности за тимски рад и неговање другарства и пријатељства;
13. Развијање способности за улогу одговорног грађанина, за живот у демократски уређеном и хуманом друштву заснованом на поштовању људских и грађанских права, као и основних вредности правде, истине, слободе, поштења и личне одговорности;
14. Формирање ставова, уверења и система вредности, развој личног и националног идентитета, развијање свести и осећања припадности држави Србији, поштовање и неговање српског језика и свог матерњег језика, традиције и културе српског народа, националних мањина и етничких заједница, других народа, развијање мултикултурализма, поштовање и очување националног и светског културног наслеђа;

15. Развој и поштовање расне, националне, културне, језичке, верске, родне и узрасне равноправности и толеранције

1.3.ТРАЈАЊЕ ПРОГРАМА

Школски програм се реализује у периоду од четири године, односно од почетка школске 2022/2023. године до краја школске 2025/2026. године

ЈЕЗИК НА КОМЕ СЕ ПРОГРАМ РЕАЛИЗУЈЕ

Програм се реализује на српском језику

**ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ПРВИ ЦИКЛУС ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И
ВАСПИТАЊА**

Ред. бр.	А.ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ	ПЕТИ РАЗРЕД		ШЕСТИ РАЗРЕД		СЕДМИ РАЗРЕД		ОСМИ РАЗРЕД	
		нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.
1.	Српски језик и књижевност	5	180	4	144	4	144	4	136
2.	Страни језик	2	72	2	72	2	72	2	68
3.	Ликовна култура	2	72	1	36	1	36	1	34
4.	Музичка култура	2	72	1	36	1	36	1	34
5.	Историја	1	36	2	72	2	72	2	68
6.	Географија	1	36	2	72	2	72	2	68
7.	Физика	-	-	2	72	2	72	2	68
9.	Математика	4	144	4	144	4	144	4	136
10.	Биологија	2	72	2	72	2	72	2	68
11.	Хемија	-	-	-	-	2	72	2	68
12.	Техника и технологија	2	72	2	72	2	72	2	68
13.	Информатика и рачунарство	1	36	1	36	1	36	1	34
14.	Физичко и здравствено васпитање	2	72+54*	2	72+54*	3	108	3	102
УКУПНО: А		24	918	25	954	28	1008	28	884
Ред. бр.	Б: ИЗБОРНИ ПРОВРАМИ								
	Верска настава/Грађанско васпитање**	1	36	1	36	1	36	1	34
	Други страни језик	2	72	2	72	2	72	2	68
	Матерњи језик/говор са елементима националне културе *	-	-	-	-	-	-	-	-
УКУПНО: Б		3	108	3	108	3	108	3	102
УКУПНО: А +Б		27	1026	28	1062	31	1116	31	986

*Ученик бира један од понуђених програма

Ред. бр.	ОБЛИК ОБАВЕЗНО ВАСПИТНОГ РАДА	ПЕТИ РАЗРЕД		ШЕСТИ РАЗРЕД		СЕДМИ РАЗРЕД		ОСМИ РАЗРЕД	
		нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.
1.	Редовна настава	27	1026	28	1062	31	1116	31	1116
2.	Слободне наставне активности	1	36	1	36	1	36	1	34
3.	Доунска настава	1	36	1	36	1	36	1	34
4.	Додатна настава	1	36	1	36	1	36	1	34

*Слободне наставне активности школа планира Школским програмом и Годишњим планом рада. Ученик бира једну од три понуђене слободне активности („Слижбени гласник РС“ бр.5/22).

Ред. бр.	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ ОБАВЕЗНО ВАСПИТНОГ РАДА	ПЕТИ РАЗРЕД		ШЕСТИ РАЗРЕД		СЕДМИ РАЗРЕД		ОСМИ РАЗРЕД	
		нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.
1.	Час одељењског	1	36	1	36	1	36	1	34
2.	Ваннаставне активности*	1	36	1	36	1	36	1	34
3.	Екскурзија**	До 2 дана годишње		До 2 дана годишње		До 2 дана годишње		До 3 дана годишње	

* Школа реализује ваннаставне активности у области науке, технике, културе, уметности, медија и спорта.

**Екскурзије се реализује у складу са одговарајућим правилником.

2. ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ОСМИ РАЗРЕД

2.1. СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

Годишњи фонд часова: 136

Недељни фонд часова: 4

Циљ учења Српског језика и књижевности је 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.

ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ФОНДА ЧАСОВА ПО ОБЛАСТИМА

Тема/област	Обрада	Утврђивање	Систематизација	Свега
1. Језик	28	15	7	50
Граматика	27	13	5	45
Правопис	1	2	2	5
2. Књижевност	30	14	8	52
Школска лектира	25	10	7	42
Домаћа лектира	5	4	1	10
3. Култура изражавања	20	8	6	34
Говорно изражавање	4	2	2	8
Писмено изражавање	16	6	4	26
Укупно	78	37	21	136

Кључни појмови: књижевност, језик, језичка култура.

Редни број	Исходи	Теме/области	Садржаји програма	Међупредметне компетенције	Начини и поступци остваривања програма
1.	<p>По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – чита са разумевањем књижевноуметничке текстове и остале типове текстова, примењујући различите стратегије читања; – тумачи значења, језичке, естетске и структурне особине уметничких текстова, користећи књижевне термине и појмове; – критички промишља о стварности на основу прочитаних дела; – истакне универзалне вредности књижевног дела и повеже их са сопственим искуством и околностима у којима живи; – повеже писце и дела из обавезног дела 	<p>КЊИЖЕВНОСТ</p> <p>Т</p> <p>(52)</p>	<p>ЛЕКТИРА</p> <p>ЛИРИКА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ђура Јакшић „Отаџбина“ 2. Јован Јовановић Змај: „Светли гробови 3. Јован Јовановић Змај: „Ђулићи“ (избор) 4. Десанка Максимовић: „Пролетња песма“ / „Опомена“ 5. Момчило Настасијевић: „Труба“ 6. Иван В. Лалић: „Ветар“ 7. Марина Цветајева: „Месечев сјај“ <p>ЕПСКО-ЛИРСКЕ ВРСТЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бранко Радичевић: Ђачки растанак (одломак „Ој Карловци, место моје драго...“) 2. Народна епско-лирска песма: Женидба Милића Барјактара <p>ЕПИКА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вук Стефановић Караџић: О народним певачима 2. Вук Стефановић Караџић: Житије Ајдук Вељка Петровића (одломак) 3. Доситеј Обрадовић: Живот и прикљученија (одломак) 4. Прота Матеја Ненадовић: Мемоари (одломак) 5. Петар Петровић Његош: Горски вијенац (одломак „Бадње вече“) 6. Симо Матавуљ: „Пилипенда“ 7. Лаза Лазаревић: „Све ће то народ 	<p>Компетенција за учење;</p> <p>Рад са подацима и информацијама;</p> <p>Комуникација;</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву;</p> <p>Естетичка компетенција;</p> <p>Решавање проблема;</p> <p>Сарадња;</p> <p>Дигитална компетенција;</p> <p>Одговоран однос према околини;</p> <p>Одговоран однос према здрављу.</p>	<p>Комбиновање различитих врста дидактичког материјала:</p> <p>Изражајним читањем ученици утичу на говорну културу</p> <p>-Читањем самостално доносе закључке о стваралаштву појединих писаца</p> <p>-Уочавањем стилских средстава ученици вреднују литерарни поступак</p> <p>-На примеру песме стичу и примењују знања о строфи, стиху и рими.</p> <p>-Читањем различитих приповедних врста ученици развијају позитиван став о прозном</p>

<p>програма од 5. до 8. разреда; – издвоји основне одлике књижевног рода и врсте у конкретном тексту, као и језичко-стилске карактеристике текста у склопу интерпретације; – уочи слојевитост књижевног дела и међужанровско прожимање; – повеже књижевна дела са историјским или другим одговарајућим контекстом; – одреди временски оквир у којем је писац стварао; – разликује аутора књижевноуметничког текста од наратора, драмског лица или лирског субјекта; – препозна националне вредности и негује културноисторијску баштину, поштујући</p>		<p>позлатити” 8. Милош Црњански: Сеобе (одломак) / Роман о Лондону („Пролеће је стигло у Лондон”) 9. Бранимир Ћосић: Покошено поље (одломак из прве књиге „Читава једна младост”) 10. Дино Буцати: „Колумбар” 11. Херман Хесе: „Магија књиге” / Нил Гејмен: „Зашто наша будућност зависи од библиотека, читања и сањарења” / Милорад Павић: Роман као држава (избор одломака из огледа: „Кратка историја читања”, „Последњих сто читалаца”, „Нова генерација електронске књиге”, „Скакутаво читање или повратак фусноте”, „Романи без речи”) ДРАМА 1. Данило Киш: Ноћ и магла 2. Петар Кочић: Јазавац пред судом (одломак) 3. Жан Батист Поклен Молијер: Грађанин племић (одломак) НАУЧНОПОПУЛАРНИ И ИНФОРМАТИВНИ ТЕКСТОВИ 1. Веселин Чајкановић: „О ускршњим обичајима” 2. Милутин Миланковић: Кроз васиону и векове (одломак) 3. Хилда Дајч: Писма – одломак, (обавезна напомена о власнику права: ©Јеврејски историјски музеј) 4. Споменка Крајчевић: Кругом двојке (избор одломака: „Унутрашња пруга”: „Станица пристаниште” – „Почетак и крај”, „Одлазак”; „Станица Калемегдан” –</p>	<p>стваралаштву - Познавањем стваралачког опуса неког писца ученици самостално закључују о вредностима тих дела -Читајући уче да препознају оно што ће их лично највише заинтересовати и подстаћи да се тиме додатно баве -На основу анализе дела стичу знања о приповедним поступцима, перспективи приповедача -Упоредују народно и уметничко прозно стваралаштво и уочавају сличности и разлике.</p>
--	--	---	---

<p>особености сопственог народа и других народа; – учествује у избору књижевних дела и начина њихове обраде и представљања; – објасни настанак и развој српског књижевног језика; – разуме значај књижевног језика за културу и историју српског народа; – сврста српски језик у одговарајућу језичку групу у Европи; – именује дијалекте српског језика; – разуме постојеће језичке прилике у Србији; – издвоји делове творенице и препозна основне моделе њиховог грађења; – користи садржаје из граматике обрађене у претходним разредима и повеже</p>		<p>„Гозбе”, „Теорија”; „Станица Браће Барух” – „Извесност”, „Тајна”; „Станица Вуков споменик” – „Простор”, „Булеварска бајка”) 5. Герман Титов: „25 сати у свемиру” Са наведеног списка, обавезан је избор два дела за обраду. ДОМАЋА ЛЕКТИРА 1. Народне епске песме новијих времена (тематски круг о ослобођењу Србије: „Почетак буне против дахија”; „Бој на Мишару”, „Бој на Чокешини”...) 2. Љубавне народне лирске песме („Српска дјевојка”, „Љубавни растанак”...); обичајне народне лирске песме (избор) 3. Избор из савремене српске поезије (нпр. Васко Попа: „Очију твојих да није”, Бранко Миљковић: „Критика метафоре”, Војислав Карановић: „О читању поезије”, Момчило Мошо Одаловић: „Ршуме, јеси ли знао Црњанског”, Ана Ристовић: „Гледајући у дрвеће”...) 4. Иво Андрић: Деца („Деца”, „Књига” и „Панорама”) 5. Бранислав Нушић: Сумњиво лице 6. Клод Кампањ: Збогом мојих петнаест година 7. Давид Албахари, Мамац ДОПУНСКИ ИЗБОР ЛЕКТИРЕ (бирати 3–6 дела) 1. Милош Црњански: „Ја, ти и сви савремени парови” 2. Оскар Давичо: „Србија” / „Детињство”</p>		
---	--	--	--	--

<p>их са новим градивом; – доследно примени правописну норму; – примени основна правила о распореду акцената; – уочи разлику између научног, административног и разговорног функционалног стила; – пише и говори поштујући карактеристике различитих функционалних стилова; – уочи разлику између речи и лексеме; – препозна метафору и метонимију као лексичке механизме и разуме значење вишезначних речи карактеристичних за свакодневну комуникацију; – разуме значење застарелих речи и неологизама; – користи речник, енциклопедију и</p>		<p>(избор) 3. Бранко Ћопић: Мала моја из Босанске Крупе 4. Станислав Винавер: Ратни другови („Аритон”) 5. Народна приповетка: Усуд 6. Вук Стефановић Караџић: Српски рјечник (избор, нпр. „Отмица”...); 7. Растко Петровић: Африка (одломци) 8. Радослав Братић: Мајсторова рука (одломак) 9. Милорад Павић: Хазарски речник, одреднице о Тирилу и Методију (одломци) 10. Душан Ковачевић: Ко то тамо пева 11. Гроздана Олујић: Гласам за љубав 12. Џон Селинџер: Ловац у жити 13. Ричард Бах: Галеб Џонатан Ливингстон 14. Кајо Ритер: Дечко који није био из Ливерпула 15. Џон Бојн: Дечак у пругастој пиџами 16. Сју Таузенд: Дневник Адријана Мола.</p> <p>КЊИЖЕВНИ ТЕРМИНИ И ПОЈМОВИ 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</p>		
--	--	---	--	--

	лексикон; – уочи манипулацију у пропагандним текстовима; – напише приказ, расправу и краћи есеј; – разликује делове				
--	---	--	--	--	--

	текста и књиге укључујући индекс, појмовник, библиографију и уме да их користи; – повезује информације и идеје изнесене у тексту, уочава јасно исказане односе и изводи закључак заснован на тексту;				
--	---	--	--	--	--

2.	<ul style="list-style-type: none"> - препознаје први књижевни језик; - разликује два писма; - разликује народни и књижевни језик - препознаје дијалекат у типичним случајевима; - одређује место српском језику у породици словенских језика; - именује језике националних мањина; - одређује карактеристике 	<p>ЈЕЗИК (50) <i>Грамматика</i></p>	<p>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: српскословенски, рускословенски, славеносрпски језик. Вук Караџић – реформа језика, писма и правописа. Књижевни језик код Срба од Вука до данас (основни подаци). Основне језичке групе у Европи и место српског језика у породици словенских језика. Дијалекти српског језика: екавски (призренско тимочки, косовкоресавски, шумадијско војвођански) и ијекавски (зетско-рашки и источнохерцеговачки). Народни језик (језик као скуп дијалеката) и књижевни (нормирани) језик.</p>	<p>Компетенција за учење; Рад са подацима и информацијама; Комуникација; Одговорно учешће у демократском друштву; Естетичка компетенција; Решавање проблема; Сарадња; Дигитална компетенција; Одговоран однос према околини; Одговоран однос према здрављу.</p>	<p>Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: илустрација, табела, паноа, Увођење ученика у главне појмове граматике, српског језика прво теоријски, а потом и практично, применом на примерима Самоевалуација и евалуација</p>
----	---	--	--	---	---

	<p>говорног и писаног језика;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разликује начине грађења речи ; - разликује просте речи од твореница - одређује корен, творбену основу; префикс и суфикс - именује извршену гласовну промену у речима; - одређује врсте и подврсте речи; - препознаје реченичне чланове; - именује независне и зависне реченице; 		<p>Службена употреба језика и писма према Уставу.</p> <p>Језици националних мањина (основни подаци).</p> <p>Језик – основне особине говорног и писаног језика.</p> <p>Грађење речи:</p> <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. <p>Систематизација претходно обрађених садржаја из фонетике, морфологије и синтаксе.</p> <p>Фонетика: подела гласова и гласовне промене.</p> <p>Морфологија: врсте и подврсте речи и њихове категорије. Синтакса: реченични чланови (састав и функција); независне и зависне реченице; слагање реченичних чланова.</p>		
	<p>-доследно примењује правописну норму у писању имена из страних језика, полусложеница и сложеница;</p> <p>-правилно употребљава црту и цртицу у писању;</p>	<p><i>Правопис</i></p>	<p>Писање имена из страних језика са акцентом на њихову промену.</p> <p>Спојено и одвојено писање речи (сложенице, полусложенице, синтагме).</p> <p>Генитивни знак.</p> <p>Црта и цртица; други интерпункцијски и правописни знаци.</p>		<p>Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: текстова, табела</p> <p>Самоевалуација и евалуација</p> <p>Кроз практичне примере ученици показују могућност да самостално користе</p>

					<p>правописне знаке -Дата правописна правила ученици примењују у говорној култури</p>
	<p>-разликује краткоузлазни од краткосилазног акцента; -правилно акцентује речи;</p>	<p><i>Ортоенија</i></p>	<p>Краткоузлазни и краткосилазни акценат; правила о распореду акцената и неакцентованих дужина (основни појмови).</p>		<p>Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: Јавним излагањем ученици развијају реторичке способности -Изражајним казивањем стихова потврђују лепоту народног стваралаштва -Самосталним изражавањем ученици богате речник и побољшавају свакодневну комуникацију Самоевалуација и евалуација</p>

3.	<p>- говори на задату тему поштујући књижевнојезичку норму;</p> <p>- разликује све врсте функционалних стилова</p>	<p>ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА (34)</p>	<p>Књижевни и остали типови текстова у функцији унапређивања језичке културе.</p> <p>Текстови писани различитим функционалним стиловима: публицистички стил (репортажа, интервју); административни стил (молба, жалба, уплатница, обрасци, радна биографија; бирократски језик); научни стил (примери из</p>	<p>Компетенција за учење;</p> <p>Рад са подацима и информацијама;</p> <p>Комуникација;</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву;</p> <p>Естетичка компетенција;</p> <p>Решавање проблема;</p>	<p>Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: Ученици развијају своју писменост</p> <p>-Ученици подстичу своју стваралачку моћ и</p>
----	--	--	--	---	--

<p>- разликује једнозначне од вишезначних речи; - препознаје синонине, антониме и хомониме; - препознаје расправу као облик изражавања; - пише есеј на задату тему; - уме да састави приказ прочитане књиге, одгледаног филма или представе; -отклања евентуалне грешке у писању имена из страних језика, позајмљеница, полусложеница, сложеница, црте, цртице, запете.</p>		<p>текстова у уџбеницима других наставних предмета; употреба термина). Лексикологија: – 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). Расправа и есеј на задату тему. Приказ (књиге, филма, позоришне представе и сл.). Говорне вежбе: интерпретативно уметничке (изражајно читање, рецитовање); 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 неправилно маркираном тексту; попуњавање текста са празнинама; тражење</p>	<p>Сарадња; Дигитална компетенција; Одговоран однос према околини; Одговоран однос према здрављу</p>	<p>развијају кретивност - Одговарањем на различите теме ученици негују врлине и позитивне вредносне системе -Многобројним примерима ученици евалуирају своје знање - Ученици практично примењују усвојена теоријска знања о речима, реченици и падежима -Самостално примењују правописна правила Самоевалуација и евалуација</p>
---	--	---	--	--

			<p>грешака у тексту и исправљање. 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>		
--	--	--	--	--	--

ОБЛАСТ / ТЕМА	СТАНДАРДИ (8. разред)		
	Основни ниво	Средњи ниво	Напредни ниво
1. ЧИТАЊЕ И РАЗУМЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ	<p>CJ.1.1.2. разликује уметнички и неуметнички текст; уме да одреди сврху текста: експозиција (излагање), дескрипција (описивање), нарација (приповедање), аргументација, пропаганда</p> <p>CJ.1.1.3. препознаје различите функционалне стилове на једноставним примерима</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.1.1.6. 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>CJ.1.1.8. чита једноставне нелинеарне елементе текста: легенде, табеле, дијаграме и графиконе</p>	<p>CJ.2.1.1. чита текст користећи различите стратегије читања: „летимично читање“ (ради брзог налажења одређених информација); читање „с оловком у руци“ (ради учења, ради извршавања различитих задатака, ради решавања проблема); читање ради уживања</p> <p>CJ.2.1.2. познаје врсте неуметничких текстова (излагање, технички опис, техничко приповедање, расправа, реклама)</p> <p>CJ.2.1.3. препознаје и издваја језичка средства карактеристична за различите функционалне стилове</p> <p>CJ.2.1.5. проналази, издваја и упоређује информације из два краћа 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 ставова изнетих у тексту</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.3.1.2. издваја кључне речи и резимира текст</p> <p>CJ.3.1.3. издваја из текста аргументе у прилог некој тези (ставу) или аргументе против ње; изводи закључке засноване на сложенијем тексту</p> <p>CJ.3.1.4. чита и тумачи сложеније нелинеарне елементе текста: вишеструке легенде, табеле, дијаграме и графиконе</p>
2. ПИСАНО ИЗРАЖАВАЊЕ	<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.1.2.5. свој језик прилагођава медијуму</p>	<p>CJ.2.2.1. саставља експозиторни, наративни и дескриптивни текст, који је целовит и кохерентан</p> <p>CJ.2.2.3. пише резиме краћег и/или једноставнијег текста</p> <p>CJ.2.2.4. зна основне особине говорног и писаног језика</p> <p>CJ.2.2.5. зна правописну норму и</p>	<p>CJ.3.2.1. организује текст у логичне и правилно распоређене пасусе; одређује прикладан наслов тексту и поднаслов деловима текста</p> <p>CJ.3.2.2. саставља аргументативни</p>

	<p>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 животу</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>примењује је у већини случајева</p>	<p>текст</p> <p>CJ.3.2.3. пише приказ (књиге, филма, позоришне представе и сл.), репортажу и расправу</p> <p>CJ.3.2.4. пише резиме дужег и/или сложенијег текста</p> <p>CJ.3.2.5. зна и доследно примењује правописну норму</p>
--	---	--	---

<p>3. ГРАМАТИКА И ЈЕЗИК</p>	<p>CJ.1.3.1. зна особине и врсте гласова; дели реч на слоге у једноставнијим примерима; примењује књижевнојезичку норму у вези са гласовним променама</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.1.3.5. 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.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, пише резиме краћег и/или једноставнијег текста</p> <p>CJ.2.2.4. зна основне особине говорног и писаног језика</p> <p>CJ.2.2.5. зна правописну норму и примењује је у већини случајева комбинована творба, претварање)</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</p>	<p>CJ.3.3.4. познаје подврсте речи; користи терминологију у вези са врстама и подврстама речи и њиховим граматичким категоријама</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>CJ.3.3.7. уме да одреди значења непознатих речи и</p>
------------------------------------	---	--	---

	<p>CJ.1.3.9. правилно употребљава падеже у реченици и синтагми CJ.1.3.10. правилно употребљава глаголске облике (осим имперфекта)</p> <p>CJ.1.3.11. препознаје бирократски језик као непожељан начин изражавања</p> <p>CJ.1.3.12. познаје основне лексичке појмове: једнозначност и вишезначност речи; основне лексичке односе: синонимију, антонимију, хомонимију</p> <p>CJ.1.3.13. препознаје различита значења вишезначних речи које се употребљавају у контексту свакодневне комуникације</p> <p>CJ.1.3.14. зна значења речи и фразеологизама који се употребљавају у контексту свакодневне комуникације као и оних који се јављају у школским текстовима</p> <p>CJ.1.3.15. одређује значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и контекста у коме су употребљени</p> <p>CJ.1.3.17. разликује појмове књижевног и народног језика; зна основне податке о развоју књижевног језика код Срба</p> <p>CJ.1.3.18. зна основне податке о пореклу и дијалекатској разуђености српског језика</p> <p>CJ.1.3.19. зна основне податке о језицима националних мањина CJ.1.3.12. разуме важност књижевног језика за живот заједнице и за лични развој</p>	<p>сложенијим примерима</p> <p>CJ.2.3.7. препознаје главна значења падежа у синтагми и реченици</p> <p>CJ.2.3.8. препознаје главна значења и функције глаголских облика</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 као и литерарним и медијским текстовима намењеним младима и правилно их употребљава</p> <p>CJ.2.3.11. одређује значење непознатих речи и израза на основу њиховог састава и контекста у коме су употребљени</p>	<p>израза на основу њиховог састава, контекста у коме су употребљени</p> <p>CJ.3.3.8. зна значења речи и фразеологизама у научнопопуларним текстовима намењеним младима и правилно их употребљава</p>
<p>4. КЊИЖЕВНОСТ</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.2.4.1. повезује дело из обавезне лектуре 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 лектуре и род, врсту и лик из дела; препознаје род и врсту књижевноуметничког дела на основу одломака, ликова,</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.1.4.4. препознаје врсте стиха (римовани и неримовани; осмерац и десетерац) CJ.1.4.5. препознаје различите облике казивања у књижевноуметничком тексту: наратија, дескрипција, дијалог и монолог CJ.1.4.6. препознаје постојање стилских фигура у књижевноуметничком тексту (епитет, поређење, оноματοпеја) CJ.1.4.7. уочава битне елементе књижевноуметничког текста: мотив, тему, фабулу, време и место радње, лик... CJ.1.4.8. има изграђену потребу за читањем књижевноуметничких текстова и поштује национално, књижевно и уметничко наслеђе CJ.1.4.9. способан је за естетски доживљај уметничких дела</p>	<p>карактеристичних ситуација CJ.2.4.3. разликује лирско-епске врсте (баладу, поему) CJ.2.4.4. разликује књижевнонаучне врсте: биографију, аутобиографију, дневник и путопис и научно популарне текстове CJ.2.4.5. препознаје и разликује одређене (тражене) стилске фигуре у књижевноуметничком тексту (персонификација, хипербола, градација, метафора, контраст) CJ.2.4.6. одређује мотиве, идеје, композицију, форму, карактеристике лика (психолошке, социолошке, етичке) и њихову међусобну повезаност CJ.2.4.7. разликује облике казивања у књижевноуметничком тексту: приповедање, описивање, монолог/унутрашњи монолог, дијалог CJ.2.4.8. уочава разлику између препричавања и анализе дела CJ.2.4.9. уме да води дневник о прочитаним књигама</p>	<p>CJ.3.4.3. разликује аутора дела од лирског субјекта и приповедача у делу CJ.3.4.4. проналази и именује стилске фигуре; одређује функцију стилских фигура у тексту CJ.3.4.5. одређује и именује врсту стиха и строфе CJ.3.4.6. тумачи различите елементе књижевноуметничког дела позивајући се на само дело CJ.3.4.7. изражава свој став о конкретном делу и аргументовано га образлаже CJ.3.4.8. повезује књижевноуметничке текстове с другим текстовима који се обрађују у настави</p>
--	---	--	---

НЕКИ ОД ПРЕПОРУЧЕНИХ НАЧИНА ПРИЛАГОЂАВАЊА ПРОГРАМА ОБРАЗОВАЊА УЧЕНИЦИМА КОЈИМА ЈЕ ПОТРЕБНА ДОДАТНА ОБРАЗОВНА ПОДРШКА

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. Размештај седења, избор градива за учење и вежбање, прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања, домаћих...)
- што већа индивидуализација наставе, а посебно са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка и надареним ученицима
- размена искустава и сарадња са члановима Већа и стручним сарадницима у школи
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у савладавању програмских садржаја
- и све друго што ће се применити у складу са конкретним случајем

ДОДАТНА И ДОПУНСКА НАСТАВА

ДОДАТНА НАСТАВА

Садржаји програма	Активности ученика	Активности наставника	Циљеви и задаци садржаја програма
Књижевност	<ul style="list-style-type: none"> - прати наставникове инструкције; -користи препоручену литературу; -испуњава и реализује истраживачке задатке; -повезује различите изворе знања и изводи закључке; 	<ul style="list-style-type: none"> - подстиче и усмерава рад ученика; - даје потребна објашњења; - упућује на доступну литературу; - осмишљава истраживачке задатке; - прати реализацију и даје коментар; - одговара на питања; 	<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проширује знања стечена у оквиру редовне наставе; -самостално истражује, закључује и аргументовано излаже своје мишљење; -даје коментар на свој рад и на радове других ученика; -овладава појмовима из књижевности и књижевнотеоријским појмовима;
Језик	<ul style="list-style-type: none"> -поставља питања; -прати инструкције од стране наставника; - решава тестове са примерима из ових области; - уочава у тексту тражене граматичке моделе; - самостално проналази примере у задатом тексту; 	<ul style="list-style-type: none"> -подстиче и усмерава рад ученика; - појашњава и додатно објашњава граматичку грађу; -проналази адекватне примере за анализу; -осмишљава и креира задатке за самостално вежбање; -подстиче ученике на самостално креирање примера; 	<ul style="list-style-type: none"> -познаје појам деклинације; -познаје и разликује падеже; -разликује променљиве врсте речи; -разликује службу и значење падежа; -прецизно именује врсте предиката; -разликује просте глаголске облике; -доследно примењује правописну норму у вези са врстама речи, глаголским облицима;
Језичка култура	<ul style="list-style-type: none"> -решава понуђене задатке; -поставља питања; -прати инструкције наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> -подстиче и усмерава рад ученика; - проналази примере у тексту за језичку анализу; - саставља и осмишљава примере за вежбање; - даје појашњења и образлаже ученичке радове. 	<ul style="list-style-type: none"> -разликује приватно и службено писмо; -саставља електронско писмо; -уме да искаже своје мишљење; -уме да објасни речи истог или сличног значења -препознаје сувишне речи.

ДОПУНСКА НАСТАВА

Садржаји програма	Активности ученика	Активности наставника	Циљеви и задаци садржаја програма
Књижевност	<ul style="list-style-type: none"> -прати смернице које добија од стране наставника; -поставља питања; -решава захтеве задатка уз помоћ наставника; -усваја основне појмове из епике, лирике и драме; -усваја основне књижевне термине и појмове; 	<ul style="list-style-type: none"> -прати рад ученика; -подстиче и мотивише ученике; -појашњава ученицима захтеве задатака; 	<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разликује књижевни род на основу датог примера; -уочава тему, основне мотиве, фабулу, песничке слике, главне ликове; -препознаје дескрипцију, нарацију, монолог, дијалог; -усваја основне књижевнотеоријске појмове (врсте строфе, стиха, риме и стилске фигуре);
Језик	<ul style="list-style-type: none"> - прати наставаникова појашњења; - поставља питања; - прати захтеве задатака; -решава задатке; 	<ul style="list-style-type: none"> - проналази једноставније примере за вежбу; -подстиче и охрабрује ученика у раду и напредовању; - прати рад и напредовање ученика; 	<ul style="list-style-type: none"> -разликује личне и неличне глаголске облике; -разликује променљиве врсте речи; -уочава промену реч у једноставним примерима; -препознаје реченичне чланове; -разликује главне и зависне реченичне чланове; -препознаје основна значења падежа; -одређује време вршења радње; -примењује правописну норму у једноставнијим примерима;
Језичка култура	<ul style="list-style-type: none"> - поставља питања; - решава задатке; -прати инструкције наставника. 	<ul style="list-style-type: none"> -појашњава захтеве задатака; - проналази пригодне краће текстове за рад и вежбу; - прати и подстиче рад и напредовање ученика. 	<ul style="list-style-type: none"> - препознаје приватно и службено писмо; -уочава речи истог или сличног значења; -тумачи и описује краћи текст; -допуњује текст различитим облицима променљивих речи; - проналази сувишне речи у краћем тексту.

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ И СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ

Између предмета: Историја - друштвено-историјска локализација књижевних текстова и ликова који се у њима појављују, историјски оквири језичког развоја. Географија-географско-демографске одлике средине за које се везују радње књижевних текстова, легенде. Ликовна култура илустрације књижевних текстова. Музичка култура- мотивски. Страни језици- тумачење непознатих речи, порекло речи у нашем језику, поређење граматичких особина. Математика- математички модели у служби сликовитости, рад са табелама. Посете Градској галерији, Народном музеју, Сајму књига, праћење позоришних представа, биоскопских пројекција, књижевних вечери и свих других културних дешавања у локалној средини

Опште предметне компетенције:

Компетенција за учење:

- Има позитиван и одговоран однос према учењу.
- Мотивисан је и оспособљен да самостално планира, организује, спроводи и вреднује учење; разликује битно од небитног, изражава и образлаже идеје.
- Користи различите изворе информација и има критички однос према њима.
- Примењује одговарајуће начине учења у складу са циљевима, садржајем, интересовањима, условима и временом.
- Способан је да самостално и у сарадњи са другима истражује, открива и повезује нова знања; користи могућности ваншколског учења; негује и развија лична интересовања.

Одговорно учешће у демократском друштву:

- Има позитиван став према поштовању људских права и слобода.
- Зна дејча и основна људска права и одговорности, уме да препозна њихово кршење и способан је да их аргументовано брани.
- Понаша се одговорно, хумано и толерантно у друштву.
- Примењује процедуре демократског друштва у одлучивању и избору; поштује одлуке већине и уважава мишљења мањине.
- Негује своју националну културну баштину и активно учествује у интеркултуралном дијалогу.
- Промовише позитивне вредности друштва у различитим активностима (нпр. хуманитарне, еколошке, културно-уметничке акције; борба против насиља и дискриминације по било ком основу (нпр. верском, националном, родном, узрасном, етничком...); акције против болести зависности, злостављања животиња итд.).

Естетичка компетенција:

- 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.
- Препознаје и развија сопствене стваралачке способности и креативносту свим уметничким и неуметничким пољима свој деловања.
- Употребљава основне појмове, схеме и правила који припадају теоријама уметничких грана које постоје у основном образовању.

Комуникација:

- Познаје различите облике комуникације и њихове одлике (усмену и писану, невербалну, телефоном, преко интернета итд.).
- Уме јасно да се изрази усмено и писано, у складу са потребама и карактеристикама ситуације, поштујући ограничења у погледу дужине и намене.
- Уважава саговорника реагујући на оно што говори, а не на његову личност.
- Изражава своје ставове, мишљења, осећања, на позитиван, конструктиван и аргументован начин.
- Користи на одговарајући и креативан начин језик и стил који је специфичан за различите дисциплине; кроз комуникацију негује културу изражавања и чува језички идентитет.
- Уме да саслуша излагање саговорника до краја и безупадица.

Одговоран однос према околини:

- Сагледава које активности (обрасци понашања), на личном нивоу, нивоу заједнице и глобалном нивоу, могу унапредити стање и квалитет животне средине и природе.
- Активно се укључује у друштвене акције у школи и заједници које су усмерене ка заштити, обнови и унапређењу животне средине и ка одрживом развоју.

Одговоран однос према здрављу:

- Бира стил живота и навике имајући на уму добре стране и ризике тог избора. Разуме да је стил живота ствар личног избора и преузима одговорност за свој избор.

Предузимљивост и оријентација ка предузетништву:

- Препознаје сопствене предности и своје могућности у односу на будуће образовање и професионалну оријентацију;
- Спреман је да учествује у самосталним и тимским пројектима; способан је да развије идеју, представи је, образложи и преговара у тиму о њеној реализацији; учествује у активностима са другима у оквиру своје тимске улоге;
- Мотивисан је и зна да истакне своје добре особине које су важне за обављање школских и радних задатака и користи ЦВ и мотивационо писмо да опише своје компетенције, жеље и очекивања.
- Зна да постави реалне циљеве и на основу датих могућности уме да планира и проналази начине њиховог стваривања.

Рад с подацима и информацијама:

- Зна да је за разумевање појава и догађаја и доношење компетентних одлука потребно имати релевантне и поуздане податке и разликује податак/ информацију од њиховог тумачења.
- Користи податке из различитих извора, начине добијања података и на основу тога процењује њихову поузданост и препознаје могуће грешке уз помоћ наставника.
- Користи информације у различитим симболичким модалитетима (табеларни, графички, текстуални приказ), чита, тумачи и примењује их, повезујући их са претходним знањем из различитих области.

Решавање проблема:

- Препознаје проблем, рашчлањује проблемску ситуацију на делове и уочава везе и односе између њих у светлу претходно стечених знања у оквиру различитих предмета и ваншколског искуства.
- Планира стратегију решавања проблема (претпоставља решења, планира редослед активности, избор извора информација, средстава/опреме коју ће користити, са ким ће сарађивати, са ким ће консултовати).
- Решава проблем према планираној стратегији примењујући знања и вештине стечене учењем различитих предмета и ваншколским искуством.
- Самостално или консултујући друге особе (вршњаке, наставнике, родитеље) преиспитује начин решавања проблема, алтернативне начине решавања, тачност и прецизност решења.
- Формулише објашњења и закључке на основу резултата до којих је дошао/дошла у раду, презентује их и дискутује са другим особама и преиспитује их у светлу добијених коментара. Стечена нова сазнања и вештине повезује у јединствену целину са претходним.
- Проверава применљивост решења у пракси и користи стечена знања и вештине у новим ситуацијама.

Сарадња:

- активно и конструктивно учествује у раду групе или пара,
- поштује правила заједничког рада и препознаје своје место и улогу у групи
- или пару,
- доприноси решавању разлика у мишљењу и ставовима поштујући друге као равноправне чланове тима или групе,
- одговорно и савесно извршава заједничке активности стављајући интересе групе изнад сопствених,
- критички процењује свој рад и рад чланова групе, доприноси унапређивању рада групе и уме да представи резултат рада.

Дигитална компетенција:

- Уме да претражује, критички анализира и систематизује информације у електронском облику користећи одговарајућа средства ИКТ.
- Уме да представи, организује и обликује одређене информације користећи на ефикасан начин могућности ИКТ средстава.

- Приликом решавања проблема уме да одабере средство ИКТ и да га користи на одговарајућиначин.
- Ефикасно користи ИКТ за комуникацију исарадњу.
- Препознаје предности, ризике и опасности по себе и друге и одговорно поступа при коришћењу ИКТ.

Специфичне предметне компетенције

Књижевност:

Основни ниво:

Разговорно и течно чита. У различите сврхе чита, разуме и парафразира краћи једноставнији књижевни и неуметнички текст из обавезног школског програма. Уме укратко да опише свој доживљај књижевног дела и издвоји тражене информације у неуметничком тексту. Познаје ауторе књижевних дела предвиђених програмом. Прави разлику између усмене и ауторске књижевности.

Средњи ниво:

Тумачи и критички промишља дужи једноставнији књижевни и неуметнички текст из обавезног школског програма. Истраживачки тумачи кључне чиниоце структуре књижевног дела, као и његове тематске, идејне, стилске, језичке и композиционе особине. Познаје основне књижевне термине и адекватно их примењује у тумачењу књижевних дела.

Напредни ниво:

Доживљајно, истраживачки и критички чита, тумачи и вреднује књижевне и неуметничке текстове средње сложености из школског програма. Користи више гледишта у тумачењу књижевног дела. Пореди истакнуте тематске, композиционе и стилске одлике анализираног књижевног дела са другим делима.

Језик:

Основни ниво:

Разуме шта је језик, поштује свој језик и поштује друге језике. Разликује појмове књижевног и народног језика. Примењује књижевнојезичку норму у вези са гласовима, облицима речи и реченицама. Разуме значење речи из уџбеника, лектире и свакодневне комуникације и уме правилно да их употреби у одговарајућем облику и контексту. Говори јасно и саговорника слуша пажљиво, уз уважавање. Саставља једноставан говорени или писани текст о доживљају књижевног дела, као и о темама из свакодневног живота и света маште. Користи оба писма, дајући предност ћирилици. Влада основним жанровима писане комуникације потребним за учешће у друштвеном животу. Примењује правописну норму у једноставним примерима и уме да се служи школским издањем Правописа.

Средњи ниво: Употребљава фонд речи у складу са основним нивоом образовања. Примењује правописна правила у сложенијим примерима и уме да се служи речницима, приручницима и енциклопедијама. Јасно формулише своје мишљење. Саставља логичан и

структуриран сложенији говорени или писани текст, тумачећи основне идејне и формалне елементе једноставнијег књижевног и неуметничког текста.

Напредни ниво:

Има богат речник и доживљава језик као низ могућности које му служе у изражавању. Говори о одабраним темама из језика, књижевности и културе које су предвиђене градивом, примењујући основне говорничке вештине. Саставља једноставнији аргументативни текст. Доследно примењује правописну норму из сваке правописне области предвиђене обавезним школским програмом.

Активности у наставном процесу

Активности у наставном процесу	
Активности ученика	Дефинише,индетификује именује, репродукује, бира, утврђује, представља, издваја, организује, пише, понавља,прилагођава, тумачи,илуструје, демонстрира, показује, објашњава, препознаје, анализира,формулише,планира, повезује, класификује, процењује, описује, вредмује, бира, поставља питања, игра се....
Активности наставника	Припремање, организовање, читање, објашњавање,разговор, слушање,посматрање, праћење, показивање, подстицање, предвиђање, проверавање, анализирање, закључивање, вредновање, саопштавање, иницирање, вођење,процењивање, одлучивање.

ПРОЈЕКТНА НАСТАВА

Садржаји програма *	Број часова	Активности ученика	Активности наставника	Начин и поступци остваривања	Циљеви и задаци садржаја програма
<p>1. Три Прометеја -Од науке до књижевности (Милутин Миланковић, Нилола Тесла, Михаило Пупин)</p> <p>2. Митови и легенде кроз уметност и историју</p> <p>3. Страдање деце у Другом светском рату</p> <p>4. Свети Сава</p> <p>5. Вуков рад на реформи језика и правописа</p> <p>6. Школска дечурлијада</p> <p>(време: у току школске године, ученици 5. 6. 7. и 8. разреда)</p>	36	<p>Предлажу задатке, деле се у групе, организују поделу посла унутар групе, организују истраживачки део посла, прикупљају и обрађују податке, праве паное, презентације, анкете и чек листе, презентују радове, процењују рад групе, проценјују рад других група.</p>	<p>Предлаже тему, координира рад група, осигурава поштовање временских оквира, усмерава рад ученика, саветује, проверава тачност, процењује успешност рада групе, прати и оцењује активности ученика.</p>	<p>1. дијалогски</p> <p>2. демонстративно</p> <p>3. илустративно</p> <p>4. радом у групи</p> <p>5. путем школског сајта</p> <p>6. остало</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Усвајање градива у већем обиму ➤ Боље разумевање градива ➤ Повезивање теоријских знања са практичним искуствима ➤ Примена стечених знања у решавању свакодневних ситуација ➤ Повезивање градива различитих предмета у решавању постављених задатака ➤ Неговање тимског духа и сарадње

*Наставници за пројектну наставу бирају неку од предложених тема, али могу за текућу школску годину изабрати и неку другу тему / област у договору са ученицима. Садржаји се могу остваривати у више разреда, сарадњом са ученицима различитих узраста и са наставницима свих предмета који се могу довести у ред са одабраном темом.

2.2.ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

Недељни број часова: **2**

Годишњи број часова:**68**

Циљ наставе страног језика у основном образовању:

Циљ наставе страног језика у основном образовању заснива се на потребама ученика које се остварују овладавањем комуникативних вештина и развијањем способности и метода учења страног језика. Циљ наставе страног језика у основном образовању стога јесте: развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова, стицање позитивног односа према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу, уз уважавање различитости и навикавање на отвореност у комуникацији, стицање свести и сазнања о функционисању страног и матерњег језика. Током основног образовања, ученик треба да усвоји основна знања из страног језика која ће му омогућити да се у једноставној усменој и писаној комуникацији споразумева са људима из других земаља, усвоји норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који учи, као и да настави, на вишем нивоу образовања и самостално, учење истог или другог страног језика.

Кроз наставу страних језика ученик богати себе упознајући другог, стиче свест о значају сопственог језика и културе у контакту са другим језицима и културама. Ученик развија радозналост, истраживачки дух и отвореност према комуникацији са говорницима других језика.

Стандарди:

- разумевање говора,
- разумевање писаног текста,
- усмено изражавање,
- интеракција,
- писмено изражавање,
- медијација,
- знања о језику.

Оперативни задаци на нивоу језичких вештина:

Разумевање говора

Ученик треба да: глобално, детаљно и селективно (у зависности од захтева комуникативне ситуације) разуме различите усмене текстове (дијалоге, монологе, песме и друго) о темама предвиђеним наставним програмом у трајању од 3 до 5 минута (у зависности од степена познавања теме и контекста), које чује уживо или са аудио визуелних записа.

- а) Разуме и реагује на одговарајући начин на усмене поруке у вези са активностима на часу (говор наставника и другова, аудио и визуелни материјали у настави);
- б) Разуме рекламе, радио и ТВ емисије блиске интересовањима ученика или значајне за младе, као и о темама образовног карактера из популарне науке;
- в) Разуме усмене текстове које исказују говорници различитих стандардних варијетета о темама из свакодневног живота ближег и даљег учениковог окружења, а које се односе на узрасно специфична интересовања.

Разумевање писаног текста

Ученик треба да:

- разуме глобално, детаљно и селективно (у зависности од захтева комуникативне ситуације и личних потреба) различите писане текстове (писма, новинске чланке, јасна илустрована упутства, огласе, прилагођене књижевне текстове, текстове у вези са градивом других наставних предмета и слично) о темама из свакодневног живота и популарне науке, ближег и даљег учениковог окружења, а које се односе на узрасно специфична интересовања и чија дужина зависи од чињенице у коликој мери ученик познаје дату тему и контекст. Увиђајући намеру аутора текста и контекста у којем је текст настао (емоционални и друго), ученик чита:
 - а) да би се информисао;
 - б) да би пратио упутства;
 - в) ради задовољства

Усмено изражавање

Ученик треба да:

- прилагођавајући свој говор комуникативној ситуацији, у временском трајању од два до три минута, на структурисани начин:
 - а) говори о себи и свом окружењу, о догађајима и активностима у школи и изван ње;
 - б) изрази своје утиске, осећања и аргументовано мишљење и ставове у вези са темама које су програмом предвиђене.

Интеракција

Ученик треба да:

- поштујући социокултурне норме комуникације, са саговорницима размењује информације, мишљења и ставове о темама из свакодневног живота, блиске његовом интересовању или из популарне науке и културе,
- започиње и води разговор о познатим темама., одржава његов континуитет и завршава га.

Писмено изражавање

Ученик треба да пише :

- сруктурисане и кохерентне текстове дужине од 140 до 160 речи у којима, користећи познату лексику и морфосинтаксичке стуктуре, описује догађаје и лична искуства,
- поруке и писма (у електронској и традиционалној форми) различитог садржаја (захваљивање, позивање, извињење, тражење и давање информација) .

Медијација

У ситуацији када посредује између особа (вршњака и одраслих) које не могу да се споразумеју, ученик треба да:

- усмено преноси суштину поруке са матерњег на циљни језик и са циљног на матерњи,

- писмено преноси поруке и објашњења,
- препричава садржај писаног или усменог текста.

Знања о језику и стратегије учења

Ученик треба да:

- препознаје и користи граматичке садржаје предвиђене наставним програмом, поштује основна правила смисленог повезивања реченица у шире целине,
- користи језик у складу са нивоом формалности комуникативне ситуације (нпр. форме учтивости),
- разуме везу између сопственог залагања и постигнућа у језичким активностима, уочава сличности и разлике између матерњег и страног језика и страних језика које учи, разуме значај употребе интернационализама,
- примењује компензационе стратегије

Теме и ситуације

- Лични идентитет
- Породица и уже друштвено окружење (пријатељи, комшије, наставници итд.)
- Географске особености
- Србија – моја домовина
- Становање – форме, навике
- Живи свет – природа, љубимци, очување животне средине, еколошка свест
- Историја, временско искуство и доживљај времена (прошлост – садашњост – будућност)
- Школа, школски живот, школски систем, образовање и васпитање
- Професионални живот (изабрана – будућа струка), планови везани за будуће занимање
- Млади – деца и омладина
- Емоције, љубав, партнерски и други међуљудски односи
- Транспорт и превозна средства
- Клима и временске прилике
- Наука и истраживања
- Уметност (нарочито модерна књижевност за младе; савремена музика, визуелне и драмске уметности)
- Етички принципи; ставови, стереотипи, предрасуде, толеранција и емпатија; брига о другоме
- Обичаји и традиција, фолклор, прославе (рођендани, празници)
- Слободно време – забава, разонода, хобији
- Мода
- Исхрана и гастрономске навике
- Путовања
- Спорт
- Вербална и невербална комуникација, конвенције понашања и опхођења
- Медији, масмедији, интернет и друштвене мреже

ИСХОДИ	ОБЛАСТИ/ТЕМЕ	САДРЖАЈИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
<p>По завршеној теми/области ученик је у стању да у усменој и писменој комуникацији:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разуме једноставније текстове који се односе на поздрављање, представљање и тражење/ давање информација личне природе; – поздрави и отпоздрави, представи себе и другог користећи једноставнија језичка средства; – размени једноставније информације личне природе; – у неколико везаних исказа саопшти информације о себи и другима; – разуме једноставније текстове који се односе на опис особа, биљака, животиња, предмета, места, појава, радњи, стања и збивања; – опише и упореди жива бића, предмете, места, појаве, радње, стања и збивања користећи једноставнија језичка 	<p>A new start at Belmont Academy(Introductory Unit)</p> <p>Представљање себе и других и тражење/ давање информација о себи и другима</p> <p>Описивање бића, предмета, места, појава, радњи, стања и збивања</p>	<p>Relationships, School, Present simple, Wh-questions, Comparatives and superlatives, everyday technology, holidays and travel, Past simple, means of transport, opinion adjectives, Present perfect, for, since</p>	<p>септембар</p>

<p>средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разуме и следи краће низове упутстава у вези с уобичајеним ситуацијама из свакодневног живота – тражи и пружи неколико везаних једноставнијих упутстава у вез с уобичаеним ситуацијама из свакодневног живота – разуме општи смисао и главне информације из текстова који се односе на на описивање радњи и ситуација у садашњости – разуме општи смисао и главне информације из текстова који се односе на описивање способности и умећа у садашњости – размени неколико информација у низу које се односе на радње у садашњости – опише радње, сосонности и умећа користећи неколико везаних исказа – разуме општи смисао и главне информације из текстова које се односе на описивање искустава, догађаја и способности у прошлости – размени неколико 	<p>1. Out of your comfort zone</p> <p>Описивање радњи у садашњости</p> <p>Описивање радњи у прошлости</p> <p>Разумевање, давање и тражење упутстава</p>	<p>Experiences and emotions, Present simple, Present continuous, State verbs, Past continuous, yourself, personality adjectives, asking and offering help, personal challenges</p>	<p>септембар-октобар</p>
---	---	--	--------------------------

<p>информација у низу о искуствима, догађајима и пособностима у прошлости</p>			
<ul style="list-style-type: none"> – разуме општи смисао и главне информације из краћих текстова који се односе на изражавање мишљења – тражи и саопшти мишљење, слагање/ неслагање и даје кратка образложења – упути предлоге, савете и позиве на заједничке активности користећи ситуационо прикладне комуникационе моделе, – затражи и пружи детаљније информације у вези са предлозима, саветима и позивима на заједничке активности 	<p>2. What a waste</p> <p>Изношење предлога и савета, упућивање позива за учешће у заједничкој активности и реаговање на њих</p> <p>Изражавање мишљења</p>	<p>Pollution, protecting and damaging the environment, elections and campaigns, Past events: Past perfect, Used to, Agreeing and disagreeing, Question tags</p>	<p>октобар-новембар</p>
<ul style="list-style-type: none"> – разуме општи смисао и главне информације из краћих текстова који се односе на изражавање допадања и недопадања – размени неколико краћих, везаних исказа који се односе на изражавање допадања и недопадања и даје кратка образложења – разуме општи смисао и главне информације из краћих текстова који се односе на изражавање 	<p>3. Style challenge!</p> <p>Описивање радњи у садашњости</p> <p>Изражавање мишљења</p> <p>Изражавање допадања и недопадања</p>	<p>Clothes and accessories, describing clothes and accessories, have, be, wear, parts of clothes and shoes, descriptive adjectives, Present perfect continuous, Giving compliments</p>	<p>новембар- децембар</p>

<p>мишљења</p> <ul style="list-style-type: none"> – тражи и саопшти мишљење, слагање/ неслагање и даје кратка образложења – разуме општи смисао и главне информације из текстова који се односе на описивање радњи и ситуација у садашњости 			
<ul style="list-style-type: none"> – разуме и следи краће низове упутстава у вези с уобичајеним ситуацијама из свакодневног живота – тражи и пружи неколико везаних једноставнијих упутстава у вези с уобичајеним ситуацијама из свакодневног живота – разуме општи смисао и главне информације из текстова који се односе на одлуке, обећања, планове, намере и предвиђања у будућности – размени неколико исказа у вези са обећањима, одлукама, плановима, намерама и предвиђањима у будућности 	<p>4. Team work</p> <p>Описивање будућих радњи (планова, намера, предвиђања)</p> <p>Разумевање, давање и тражење упутстава</p>	<p>Jobs, finding and losing a job, working condition, success at work, Future continuous, Instructions and reminders</p>	<p>децембар-јануар</p>
<ul style="list-style-type: none"> – разуме краће низове исказа који описују просторе односе, оријентацију и правац кретања – затражи и пружи 	<p>5. Light years away</p> <p>Изрицање дозвола, забрана, упозорења, правила понашања и обавеза</p>	<p>Space, dimensions and distance, Large numbers, space science, Conditionals (0,1,2,3) Warnings and prohibitions Writing an essay</p>	<p>јануар-фебруар</p>

<p>обавештења о просторним односима, оријентацији и павцу кретања</p> <ul style="list-style-type: none"> – разуме једноставније текстове који се односе на дозволе, забране, упозорења, правила понашања и обавезе и реагује на њих – размени неколико информација које се односе на дозволе, забране, упозорења, правила понашања и обавезе 	<p>Исказивање просторних односа и упутстава за оријентацију у простору</p>		
<ul style="list-style-type: none"> – разуме и следи краће низове упутстава у вези с уобичајеним ситуацијама из свакодневног живота – тражи и пружи неколико везаних, једноставнијих упутстава у вези с уобичајеним ситуацијама из свакодневног живота – разуме општи смисао и главне информације из текствота које се односе на жеље, интересовања, потребе, осете и осећања – размени неколико повезаних информација увези са жељама, интересовањима, осетима и осећањима – искаже и образложи жеље, 	<p>6. Take a deep breath</p> <p>Разумевање, давање и тражење упутстава</p> <p>Исказивање жеља, интересовања, потреба, осета и осећања</p>	<p>Health problems, At the doctor's, Illness, extreme sports, Reported speech, Asking for and giving advice, Quantifiers</p>	<p>фебруар-март</p>

<p>интересовања, потребе, осете и осећања</p> <ul style="list-style-type: none"> – пружи једноставнија упутства у вези са уобичајеним ситуацијама из свакодневног живота; 			
<ul style="list-style-type: none"> – разуме општи смисао и главне информације из текстова које се односе на опис бића, предмета, места, појава, радњи, стања и збивања – размени информације које се односе на опис бића, предмета, места, појава, радњи, стања и збивања – повеже неколико исказа у краћи текст којим се описују и пореде бића, предмети, места, појаве, радње, стања и збивања 	<p>7. A clear message</p> <p>Описивање бића, предмета, места, појава, радњи, стања и збивања</p>	<p>Non- verbal communication, verbs and nouns for communication, advertising, The Passive: Present, past, modals, will Indicating objects and clarifying Writing a review</p>	<p>март-април</p>
<ul style="list-style-type: none"> – разуме општи смисао и главне информације из краћих текстова који се односе на изражавање допадања и недопадања – размени неколико краћих, везаних исказа који се односе на изражавање допадања и недопадања и даје кратка образложења – разуме општи смисао и главне информације из краћих текстова који се односе на изражавање 	<p>8. Creative energy!</p> <p>Изражавање допадања и недопадања</p> <p>Изражавање мишљења</p>	<p>Art, literature and books, art and literature, The press, Ability (can, could, be able to, manage to), obligation and prohibition (must and have to) Comparing ideas and expressing opinions</p>	<p>април-мај</p>

мишљења			
<ul style="list-style-type: none"> – разуме краће низове исказа који се односе на предлоге, савете и позиве на заједничке активности и одговори на њих уз одговарајуће образложење – упуту предлоге, савете и позиве на заједничке активности користећи ситуационо прикладне комуникационе моделе – разуме општи смисао и главне информације из текстова који се односе на одлуке , обећања, планове , намере и предвиђања у будућности – размени неколико исказа у вези са обећањима, одликама, плановима, намерама и предвиђањима у будућности - саопшти планове, намере и предвиђања 	<p>9. Let's get together</p> <p>Изношење предлога и савета, упућивање позива за учешће у заједничкој активности и реаговање на њих</p> <p>Описивање будућних радњи (планова, намера, предвиђања)</p>	<p>Celebrations, special occasions, national celebrations, sounds, Defining and non-defining relative clauses, indirect questions, Future plans Writing an invitation</p>	<p>мај-јун</p>

НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ИСХОДА:

ОБЛАСТ/ТЕМА	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ИСХОДА
<p>A new start at Belmont Academy (Introductory Unit)</p>	<p>Наставна област се реализује кроз слушање и читање дијалога, наративних текстова, формулара, кроз усмено и писмено давање информација о себи и другима (СМС, имејл, формулари).</p> <p>Овај програм се остварује кроз слушање и читање једноставнијих описа живих бића,</p>

<p>Представљање себе и других и тражење/ давање информација о себи и другима</p> <p>Описивање бића, предмета, места, појава, радњи, стања и збивања</p>	<p>предмета, појава и места и њиховог поређења; усмено и писано описивање / поређење живих бића, предмета, појава и места; израда и презентација пројеката (постера, стрипова...)</p>
<p>1. Out of your comfort zone</p> <p>Описивање радњи у садашњости</p> <p>Описивање радњи у прошлости</p> <p>Разумевање, давање и тражење упутстава</p>	<p>Кроз усвајање нових граматичких партија, вођењем дијалога, усмеравањем дискусије, кроз систематизацију наученог градива, ученици се уче примени садашњег глаголског времена.</p> <p>Ова наставна област реализује се кроз повезивање упутстава (нпр. за компјутерску или обичну игру, употребу апарата, рецепт за прављење јела и сл.) са визуелном подршком и без ње, кроз давање упутстава за рад.</p>
<p>2. What a waste</p> <p>Изношење предлога и савета, упућивање позива за учешће у заједничкој активности и реаговање на њих</p> <p>Изражавање мишљења</p>	<p>Ова тема се остварује кроз активностислушања и читања једноставнијих текстова који садрже предлоге; кроз усмено и писано преговарање и договарање око предлога и учешћа у заједничкој активности; писање позивнице за прославу / журку или имејла / СМС-а којим се уговара заједничка активност; прихватање /одбијање предлога, усмено или писано, уз поштовање основних норми учтивости и давање одговарајућег оправдања / изговора.</p> <p>Иницирањем комуникације наставник подстиче ученике на критичко мишљење, подстиче ученике да изразе своје слагање или неслагање у вези са одређеном темом, поставља питања, упућује на нове изворе знања.</p>
<p>3. Style challenge!</p> <p>Описивање радњи у садашњости</p> <p>Изражавање мишљења</p> <p>Изражавање допадања и недопадања</p>	<p>Кроз усвајање нових граматичких партија, вођењем дијалога, усмеравањем дискусије, кроз систематизацију наученог градива, ученици се уче примени садашњег глаголског времена.</p> <p>Развијањем интеракцијског односа у учионици размењују информације о својим и туђим интересовањима, хобијима, допадању и недопадању. Овај програм се остварује и истраживачким пројектних активности (нпр. колики број ученика у одељењу воли / не воли пливање, скијање, тенис и сл.) графичко приказивање и тумачење резултата.</p>
<p>4. Team work</p> <p>Описивање будућих радњи (планова,</p>	<p>Мотивисањем ученика да изразе сопствено мишљење, слушањем и читањем исказа у вези са жељама, плановима и намерама остварује се интеракцијски однос у учионици којим се ученици уче исказивању будућих планова и намера.</p>

намера, предвиђања) Разумевање, давање и тражење упутстава	Ова наставна област реализује се кроз повезивање упутстава (нпр. за компјутерску или обичну игру, употребу апарата, рецепт за прављење јела и сл.) са визуелном подршком и без ње, кроз давање упутстава за рад.
5. Light years away Изрицање дозвола, забрана, упозорења, правила понашања и обавеза Исказивање просторних односа и упутстава за оријентацију у простору	Овај програм се остварује слушањем и реаговањем ученика на упутства наставника, постављањем питања у вези са забранама, правилима понашања и обавезама и одговарање на њих; усмено и писано саопштавање забрана, правила понашања и обавеза (нпр. креирање постера са правилима понашања, списак обавеза...) Слушање и читање једноставнијих текстова у вези са смером кретања и специфичнијим просторним односима; усмено и писано размењивање информација у вези са смером кретања и просторним односима; усмено и писано описивање смера кретања и просторних односа.
6. Take a deep breath Разумевање, давање и тражење упутстава Исказивање жеља, интересовања, потреба, осета и осећања	Слушање и читање једноставнијих исказа у којима се изражавају дозволе, упозорења, правила понашања и обавезе; постављање питања у вези са забранама, дозволама, упозорењима, правилима понашања и обавезама и одговарање на њих; усмено и писано саопштавање забрана, дозвола, упозорења, правила понашања и обавеза. Слушање и читање једноставнијих текстова у вези са жељама, интересовањима, потребама, осетима и осећањима; усмено и писано договарање у вези са задовољавањем жеља и потреба; предлагање решења у вези са осећањима и потребама; усмено и писано исказивање својих осећања и реаговање на туђа.
7. A clear message Описивање бића, предмета, места, појава, радњи, стања и збивања	Слушање и читање једноставнијих текстова у којима се описују бића, предмети, места, појаве, радње, стања и збивања; усмено и писано описивање/ поређење живих бића, предмета, појава, местâ, из искуственог света и фикционалног спектра.
8. Creative energy! Изражавање допадања и недопадања Изражавање мишљења	Слушање и читање једноставнијих текстова у којима се тражи и износи мишљење и изражава слагање/неслагање; усмено и писано тражење изношење мишљења и изражавање слагања и неслагања.

<p>9. Let's get together</p> <p>Изношење предлога и савета, упућивање позива за учешће у заједничкој активности и реаговање на њих</p> <p>Описивање будућих радњи (планова, намера, предвиђања)</p>	<p>Ова тема се остварује кроз активности слушања и читања једноставнијих текстова који садрже предлоге; кроз усмено и писано преговарање и договарање око предлога и учешћа у заједничкој активности; писање позивнице за прославу / журку или имејла / СМС-а којим се уговара заједничка активност; прихватање / одбијање предлога, усмено или писано, уз поштовање основних норми учтивости и давање одговарајућег оправдања / изговора.</p>
---	--

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ:

1. ФУНКЦИОНАЛНО-ПРАГМАТИЧКА КОМПЕТЕНЦИЈА

РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА

ПСТ.1.1.1. Разуме фреквентне речи и једноставне изразе у јасно контекстуализованом и спором говору.

ПСТ.1.1.2. Разуме једноставне поруке и питања која се односе на једноставне информације и непосредно окружење.

ПСТ.1.1.3. Разуме кратка, једноставна, разговетно и споро изговорена упутства.

ПСТ.1.1.4. Разуме кратка саопштења и питања која се односе на познате / блиске теме.

ПСТ.1.1.5. Разуме предмет једноставног разговора других лица о познатим / блиским темама (нпр. личне и породичне ствари, непосредно окружење) уколико се говори споро и разговетно.

РАЗУМЕВАЊЕ ПИСАНОГ ТЕКСТА

ПСТ.1.1.7. Разуме кратке поруке које се односе на једноставне информације и непосредно окружење (нпр. писма, мејлови итд.)

ПСТ.1.1.8. Разуме кратка, појединачна упутства која се тичу његових непосредних потреба, уколико укључују визуелне елементе.

ПСТ.1.1.9. Разуме општи смисао и најважније информације у једноставним врстама текстова (кратке приче, извештаји, огласи, временске прогнозе и сл.) уз одговарајуће илустративне елементе.

УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

ПСТ.1.1.10. Успоставља и одржава друштвени контакт користећи једноставна језичка средства приликом поздрављања, представљања, добродошлице, окончања комуникације, захваљивања, извињавања, давања података о себи, распитивања о основним подацима који се тичу саговорника (нпр. ко је, одакле је, чиме се бави итд.)

ПСТ.1.1.11. Уз дуже паузе и уз помоћ саговорника, саопштава основне информације о себи и свом непосредном окружењу, тражи одређени предмет, користећи кратке једноставне исказе.

ПСТ.1.1.12. Уз дуже паузе, описује или представља људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности користећи најједноставнија језичка средства.

ПСТ.1.1.13. Поставља једноставна питања о темама које одговарају његовим интересовањима (слободно време, хоби, школа, породица, другови) и одговара на слична питања саговорника.

ПСТ.1.1.14. Поставља и одговара на питања која се односе на изражавање допадања и недопадања, слагања и неслагања користећи једноставна језичка средства.

ПСТ.1.1.15. Формулише молбе и извињења.

ПИСАНО ИЗРАЖАВАЊЕ

ПСТ.1.1.16. Пише једноставне податке о себи и лицима из блиског окружења, у обрасцима, упитницима или табелама.

ПСТ.1.1.17. Пише краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама.

ПСТ.1.1.18. Писаним путем доставља/тражи основне информације о себи/другима.

ПСТ.1.1.19. Пише кратке и једноставне поруке (нпр. СМС, имејл, објаве на друштвеним мрежама) у којима се захваљује, извињава или нешто честита.

ПСТ.1.1.20. Повезује неколико кратких исказа у кратак, везани текст о блиским темама.

МЕДИЈАЦИЈА

ПСТ.1.1.21. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...)

ПСТ.1.1.22. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.

ПСТ.1.1.23. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког писаног текста на страном језику.

2. ЛИНГВИСТИЧКА КОМПЕТЕНЦИЈА

ПСТ.1.2.1. Препознаје и разумљиво изговара једноставније гласове и најчешће гласовне групе и познаје основне интонацијске схеме (нарочито упитну).

ПСТ.1.2.2. Правилно записује познату лексику.

ПСТ.1.2.3. Познаје и користи ограничен број фреквентних морфолошких облика и синтаксичких структура у оквиру наученог репертоара језичких средстава.

ПСТ.1.2.4. Користи елементарне и најфреквентније речи и изразе за обављање основних комуникативних активности.

3. ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА

ПСТ.1.3.1. Познаје основне појаве свакодневног живота циљних култура (нпр. начин исхране, радно време, навике, празници, разонода).

ПСТ.1.3.2. Зна за регије и државе у којима се страни језик користи као већински.

ПСТ.1.3.3. Познаје најзначајније историјске догађаје циљних култура.

ПСТ.1.3.4. Познаје неколико најпознатијих историјских и савремених личности циљних култура; наводи и на матерњем језику даје основне податке о некој личности из циљних култура за коју показује интересовање.

ПСТ.1.3.5. Познаје неколико најпознатијих културних остварења циљних култура; наводи и описује на матерњем језику неколико локација циљних култура за које показује интересовање.

Следећи искази описују шта ученик/ученица зна и уме на средњем нивоу.

1. ФУНКЦИОНАЛНО-ПРАГМАТИЧКА КОМПЕТЕНЦИЈА

РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА

ПСТ.2.1.1. Разуме краће низове (2–3) саопштења, упутстава, молби који се односе на његове потребе и интересовања.

ПСТ.2.1.2. Разуме основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника о блиским и познатим темама, уколико се говори разговетно и умереним темпом.

ПСТ.2.1.3. Разуме основни смисао и главне информације споријих, јасно артикулисаних монолошких излагања и прича о познатим и узрасно адекватним темама, уз одговарајућу визуелну подршку, паузе и понављања.

ПСТ.2.1.4. Разуме основни смисао и главне информације из подкаста, радио и телевизијских емисија о познатим и узрасно адекватним темама, уколико се говори споро и разговетно.

ПСТ.2.1.5. Разуме општи смисао и фреквентне фразе и изразе једноставнијих текстова из савремене музике.

РАЗУМЕВАЊЕ ПИСАНОГ ТЕКСТА

ПСТ.2.1.6. Разуме општи смисао и главне информације у краћим порукама, писмима, мејловима о блиским темама.

ПСТ.2.1.7. Разуме краће низове (2–3) упутстава која се тичу његових непосредних потреба (нпр. оријентација у простору, употреба уређаја и апарата, правила игре и сл.), праћена визуелним елементима.

ПСТ.2.1.8. Разуме општи смисао и главне информације у краћим текстовима, различитих врста и једноставне садржине, са интернета или других писаних медија, о познатим и узрасно адекватним темама.

ПСТ.2.1.9. Разуме општи смисао једноставних књижевних текстова прилагођених узрасту и интересовањима.

ПСТ.2.1.10. Разуме општи смисао и једноставније формулације у текстовима савремене музике.

ПСТ.2.1.11. Разуме смисао једноставних рекламних порука уколико не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/метафорично значење.

УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

ПСТ.2.1.12. Успева да поведе и/или одржи разговор на блиске и познате теме.

ПСТ.2.1.13. Уз краће паузе и минималну помоћ саговорника, размењује информације, тражи одређени предмет, објашњење, услугу, повезујући неколико краћих исказа у смислену целину

ПСТ.2.1.14. Уз краће паузе, описује себе и своје непосредно окружење, свакодневне активности, искуства из прошлости користећи једноставна језичка средства.

ПСТ.2.1.15. Поставља и одговара на 2–3 повезана питања, о познатим темама, у вези са личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама, уз одговарајућу помоћ саговорника и понављање.

ПСТ.2.1.16. Исказује допадање и недопадање, слагање и неслагање и једноставним језичким средствима даје кратко објашњење.

ПСТ.2.1.17. Размењује основне информације о плановима и обавезама.

ПСТ.2.1.18. Једноставним језичким средствима пореди људе, ствари и појаве.

ПСТ.2.1.19. Објашњава оно што не разуме и тражи помоћ вербалним и невербалним средствима.

ПИСАНО ИЗРАЖАВАЊЕ

ПСТ.2.1.20. Писаним путем доставља/тражи или преноси детаљније информације, обавештења или податке о себи и другима.

ПСТ.2.1.21. Пише једноставна лична писма, поруке, мејлове у којима се са пријатељима и познаницима договара о активностима или одговара на питања.

ПСТ.2.1.22. Саставља краће текстове о себи, својој породици и непосредном окружењу.

ПСТ.2.1.23. Описује искуства, активности и догађаје из прошлости користећи једноставније језичке структуре и увежбану лексику.

МЕДИЈАЦИЈА

ПСТ.2.1.24. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао и појединачне информације краћих и једноставнијих писаних текстова опште информативне природе.

ПСТ.2.1.25. На матерњем језику саопштава основну тему и најважније информације краћег усменог исказа.

ПСТ.2.1.26. На матерњем језику саопштава основну тему и најважније информације краћег писаног текста.

ПСТ.2.1.27. На страном језику саопштава туристима најједноставније информације коју су тражили од трећег лица (назив улице, број линије у градском саобраћају, цену).

2. ЛИНГВИСТИЧКА КОМПЕТЕНЦИЈА

ПСТ.2.2.1. Препознаје и разумљиво изговара већину гласова и гласовних група, уз одређена прозодијска ограничења (акценти, интонација, дужина).

ПСТ.2.2.2. Правилно записује фреквентне и увежбане речи, познаје и примењује одређени број основних правописних правила.

ПСТ.2.2.3. Познаје и користи једноставније граматичке елементе и конструкције.

ПСТ.2.2.4. Поседује ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање свакодневних конкретних активности и потреба.

3. ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА

ПСТ.2.3.1. Разуме и описује сличности и разлике у свакодневном животу (нпр. начин исхране, радно време, навике, празници, разонода).

ПСТ.2.3.2. Познаје основне елементе у области умећа живљења (начин обраћања и поздрављања, тачност, конвенције и сл.).

ПСТ.2.3.3. Препознаје најкритичније обрасце понашања које је непримерено/неприкладно у контексту циљних култура.

ПСТ.2.3.4. Препознаје најчешће стереотипе у вези са својом и циљним културама.

ПСТ.2.3.5. Познаје основне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински.

ПСТ.2.3.6. Познаје животне услове који владају у појединим екосистемима света (клима, географске одлике и сл.) где се користи страни језик.

ПСТ.2.3.7. Препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости циљних култура.

ПСТ.2.3.8. Представља и укратко описује на циљном језику неколико познатих личности и појава из циљних култура, као и оне за које показује интересовање.

Следећи искази описују шта ученик/ученица зна и уме на напредном нивоу.

1. ФУНКЦИОНАЛНО-ПРАГМАТИЧКА КОМПЕТЕНЦИЈА

РАЗУМЕВАЊЕ ГОВОРА

ПСТ.3.1.1. Разуме дуже низове саопштења, упутстава, молби итд. који се тичу његових потреба и интересовања.

ПСТ.3.1.2. Разуме основни смисао и главне информације у аутентичном разговору два или више (са)говорника, уколико се говори разговетно и умереним темпом.

ПСТ.3.1.3. Разуме основни смисао и главне информације јасно артикулисаних монолошких излагања, прича, презентација и предавања на узрасно адекватне и блиске теме, уз одговарајућу визуелну подршку.

ПСТ.3.1.4. Разуме основни смисао и може да издвоји главне информације из аутентичних подкаста, радио и телевизијских емисија о познатим, узрасно адекватним темама (нпр. репортажа, научно-популарних, документарних, играних, анимираних филмова, спотова) које слуша/гледа у смисленим целинама.

ПСТ.3.1.5. Разуме општи смисао и већину фраза и израза сложенијих разговетних текстова савремене музике.

РАЗУМЕВАЊЕ ПИСАНОГ ТЕКСТА

ПСТ.3.1.6. Разуме општи смисао и може да издвоји већину релевантних информација у порукама, писмима и мејловима о блиским темама.

ПСТ.3.1.7. Разуме упутства која се односе на сналажење на јавним местима (нпр. руковање апаратима и уређајима, упозорења, безбедносне информације и сл.)

ПСТ.3.1.8. Разуме општи смисао и главне информације различитих врста текстова са интернета или других писаних медија који су у складу са узрастом и интересовањима ученика.

ПСТ.3.1.9. Разуме главне идеје, поруке и специфичне информације адаптираних верзија белетристике за младе.

ПСТ.3.1.10. На основу смисла читавог текста и садржаја појединачних делова открива значења непознатих речи и конструкција.

ПСТ.3.1.11. Разуме експлицитно изражена осећања, жеље и расположења.

ПСТ.3.1.12. Разуме општи смисао и већину фраза и израза у текстовима из савремене музике.

ПСТ.3.1.13. Разуме смисао једноставних рекламних порука.

ПСТ.3.1.14. Проналази потребне информације у речницима, енциклопедијама, брошурама и на интернет страницама.

ПСТ.3.1.15. Разуме и може да издвоји потребне информације из табела, графикана, информатора и сл.

УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ

ПСТ.3.1.16. Течно и с лакоћом описује себе и околину, школски контекст и приватан живот, свакодневне навике, искуства/догађаје из прошлости и планове за будућност.

ПСТ.3.1.17. Учествује у неформалном и формалном разговору (нпр. са наставницима, службеним лицима и сл.), поставља и одговара на неколико питања у низу на познате теме у вези са личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама, уз евентуалну помоћ и понављање.

ПСТ.3.1.18. Објашњава зашто му се нешто допада или не допада, зашто се слаже или не слаже, зашто нешто воли или не; на једноставан начин износи и образлаже своје ставове и мишљења.

ПСТ.3.1.19. Објашњава оно што не разуме, уме да тражи помоћ и да изрази мишљење/потребу расположивим језичким средствима.

ПСТ.3.1.20. На једноставан начин излаже на задату тему и одговара на питања која се односе на њу.

ПСТ.3.1.21. Описује и тумачи податке из табела, графикана, информатора и сл.

ПСТ.3.1.22. Резимира текст који слуша или чита ослањајући се у мањој мери на језичка средства која се у њему појављују.

ПИСАНО ИЗРАЖАВАЊЕ

ПСТ.3.1.23. Пише обична и електронска писма у којима са пријатељима и познаницима договара активности и једноставним језичким средствима обрађује/спомиње узрасно релевантне теме.

ПСТ.3.1.24. Пише краће текстове од неколико логички повезаних реченица о узрасно релевантним темама (о себи, друштвеном и природном окружењу, аспектима приватног и школског живота).

ПСТ.3.1.25. Прецизно описује искуства, активности и догађаје из садашњости и прошлости у виду дескриптивних и наративних текстова користећи познате сложеније језичке структуре и адекватну лексику.

ПСТ.3.1.26. Пише кратке приче од понуђеног језичког материјала на узрасно адекватне теме.

ПСТ.3.1.27. Резимира/парафразира одслушан или прочитан текст, ослањајући се минимално на језичка средства која се у њему појављују.

ПСТ.3.1.28. Описује и тумачи податке из табела, графикана, информатора и сл.

МЕДИЈАЦИЈА

ПСТ.3.1.29. На матерњем језику саопштава основну тему и појединачне информације нешто опширнијег усменог исказа, примереног узрасту и интересовањима.

ПСТ.3.1.30. На матерњем језику преноси саговорнику тему, садржај и главне информације из краћих и једноставнијих писаних текстова (новинских и књижевних), примерених узрасту и интересовањима.

ПСТ.3.1.31. На страном језику саопштава једноставније информације добијене од трећег лица у вези с блиским комуникативним ситуацијама и познатим темама.

ПСТ.3.1.32. На матерњем језику преноси информације, упутства, молбе, савете и сл. добијене од трећег лица.

2. ЛИНГВИСТИЧКА КОМПЕТЕНЦИЈА

ПСТ.3.2.1. Углавном коректно изговара све гласове и гласовне групе, чак и у тежим комбинацијама гласова, уз поштовање акцентаско-интонацијских правила или уз мање неправилности које не угрожавају разумевање поруке коју жели да саопшти.

ПСТ.3.2.2. Записује речи и изразе уз минималне ортографске неправилности које не ремете разумевање датог записа; познаје и примењује фреквентна правописна правила.

ПСТ.3.2.3. Познаје и користи одређени број граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке, као и основне начине творбе и флексије именица, глагола, придева, прилога.

ПСТ.3.2.4. Користи фреквентне лексичке елементе који се односе на теме и ситуације из његовог непосредног искуства.

3. ИНТЕРКУЛТУРНА КОМПЕТЕНЦИЈА

ПСТ.3.3.1. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у различитим аспектима свакодневног живота и прихвата постојање разлика.

ПСТ.3.3.2. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у области умећа живљења и прихвата постојање разлика; примењује неке основне елементе у области умећа живљења (нпр. начин обраћања и поздрављања).

ПСТ.3.3.3. Разуме и избегава основне облике непримереног/ неприкладног понашања у контексту циљних култура.

ПСТ.3.3.4. Препознаје да постоји пристрасност у тумачењу културних појава и негује критичко мишљење у њиховом посматрању и разумевању.

ПСТ.3.3.5. Познаје положај земаља у којима се користи страни језик.

ПСТ.3.3.6. Познаје положај циљног језика у глобалном контексту и код нас.

ПСТ.3.3.7. Познаје најтипичније представнике појединих екосистема света где се користи страни језик и доводи их у везу са одликама екосистема.

ПСТ.3.3.8. Препознаје повезаност најважнијих појава из историје циљних култура и опште историје.

ПСТ.3.3.9. Препознаје утицај неколико најзначајнијих личности и дела из друштвене и уметничке историје циљних култура у свету, које доводи у везу са друштвеним и уметничким појавама из наше историје и обрнуто.

ТЕМА/ОБЛАСТ	Starter unit	Out of your comfort zone	What a waste	Style challenge!	Team work	Light years away	Take a deep breath	A clear message	Creative energy	Let's get together
ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ	1.1.10	2.1.8	3.1.16	3.2.1	3.2.3	3.1.6	2.1.8	2.1.8	3.1.8	3.2.3
	2.1.14	1.2.4	3.2.3	2.1.8	3.1.8	2.1.8	3.1.4	2.1.4	2.1.2	3.3.2
	1.2.4	2.1.14	3.1.14	2.1.4	3.1.2	2.1.16	2.1.12	3.1.13	2.1.16	2.1.8
	3.1.2	3.1.3	3.1.4	2.1.16	3.1.20.	2.1.20		3.1.19		3.1.4
	2.1.18	3.1.17	2.1.16	2.1.20				3.1.24		3.1.23
Следећи стандарди су присутни на готово свим часовима:										
ПСТ 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4 1.1.5 1.1.7 1.1.8 1.1.9 1.1.10 1.1.11 1.1.12 1.1.13 1.1.14 1.1.21 1.1.22 1.1.23 1.2.1 1.2.2 1.2.3 1.2.4.										
ПСТ 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.8 2.1.12 2.1.13 2.1.24 2.1.25 2.1.26 2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4 2.3.1 2.3.2 2.3.3 2.3.4 2.3.5 2.3.6										
ПСТ 3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.6 3.1.7 3.1.8 3.1.17 3.1.20 3.1.29 3.1.30 3.2.1 3.2.2 3.3.1 3.3.2 3.3.5										
Због тога ови стандарди нису наведени, већ само они који су специфични за одређене наставне теме.										

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ И СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ:

Компетенција за учење:

- Има позитиван и одговоран однос премаучењу.
- Мотивисан је и оспособљен да самостално планира, организује, спроводи и вреднује учење; разликује битно од небитног, изражава и образлажеидеје.
- Користи различите изворе информација и има критички однос премањима.
- Примењује одговарајуће начине учења у складу са циљевима, садржајем, интересовањима, условима ивременом.
- Способан је да самостално и у сарадњи са другима истражује, открива и повезује нова знања; користи могућности ваншколског учења; негује и развија личнаинтересовања.

Одговорно учење у демократском друштву:

- Има позитиван став према поштовању људских права и слобода.
- Зна дечја и основна људска права и одговорности, уме да препозна њихово кршење и способан је да их аргументованобрани.
- Понаша се одговорно, хумано и толерантно удруштву.
- Примењује процедуре демократског друштва у одлучивању и избору; поштује одлуке већине и уважава мишљењамањине.
- Негује своју националну културну баштину и активно учествује у интеркултуралномдијалогу.
- Промовише позитивне вредности друштва у различитим активностима (нпр. хуманитарне, еколошке, културно-

уметничке акције; борба против насиља и дискриминације по било ком основу (нпр. верском, националном, родном, узрасном, етничком...); акције против болести зависности, злостављања животиња итд.).

Естетичка компетенција:

- 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.
- Препознаје и развија сопствене стваралачке способности и креативносту свим уметничким и неуметничким пољима свој деловања.
- Употребљава основне појмове, схеме и правила који припадају теоријама уметничких грана које постоје у основном образовању.

Комуникација:

- Познаје различите облике комуникације и њихове одлике (усмену и писану, невербалну, телефоном, преко интернета итд.).
- Уме јасно да се изрази усмено и писано, у складу са потребама и карактеристикама ситуације, поштујући ограничења у погледу дужине и намене.
- Уважава саговорника реагујући на оно што говори, а не на његову личност.
- Изражава своје ставове, мишљења, осећања, на позитиван, конструктиван и аргументован начин.
- Користи на одговарајући и креативан начин језик и стил који је специфичан за различите дисциплине; кроз комуникацију негује културу изражавања и чува језички идентитет.
- Уме да саслуша излагање саговорника до краја и безупадица.

Одговоран однос према околини:

- Сагледава које активности (обрасци понашања), на личном нивоу, нивоу заједнице и глобалном нивоу, могу унапредити стање и квалитет животне средине и природе.
- Активно се укључује у друштвене акције у школи и заједници које су усмерене ка заштити, обнови и унапређењу животне средине и ка одрживом развоју.

Одговоран однос према здрављу:

- Бира стил живота и навике имајући на уму добре стране и ризике тог избора. Разуме да је стил живота ствар личног избора и преузима одговорност за свој избор.

Предузимљивост и оријентација ка предузетништву:

- Препознаје сопствене предности и своје могућности у односу на будуће образовање и професионалну оријентацију;
- Спреман је да учествује у самосталним и тимским пројектима; способан је да развије идеју, представи је, образложи и

- преговара у тиму о њеној реализацији; учествује у активностима са другима у оквиру своје тимске улоге;
- Мотивисан је и зна да истакне своје добре особине које су важне за обављање школских и радних задатака и користи ЦВ и мотивационо писмо да опише своје компетенције, жеље и очекивања.
- Зна да постави реалне циљеве и на основу датих могућности уме да планира и проналази начине њиховог остваривања.

Рад с подацима и информацијама:

- Зна да је за разумевање појава и догађаја и доношење компетентних одлука потребно имати релевантне и поуздане податке и разликује податак/ информацију од њиховог тумачења.
- Користи податке из различитих извора, начине добијања података и на основу тога процењује њихову поузданост и препознаје могуће грешке уз помоћ наставника.
- Користи информације у различитим симболичким модалитетима (табеларни, графички, текстуални приказ), чита, тумачи и примењује их, повезујући их са претходним знањем из различитих области.

Решавање проблема:

- Препознаје проблем, рашчлањује проблемску ситуацију на делове и уочава везе и односе између њих у светлу претходно стечених знања у оквиру различитих предмета и ваншколског искуства.
- Планира стратегију решавања проблема (претпоставља решења, планира редослед активности, избор извора информација, средстава/опreme коју ће користити, са ким ће сарађивати, са ким ће консултовати).
- Решава проблем према планираној стратегији примењујући знања и вештине стечене учењем различитих предмета и ваншколским искуством.
- Самостално или консултујући друге особе (вршњаке, наставнике, родитеље) преиспитује начин решавања проблема, алтернативне начине решавања, тачност и прецизност решења.
- Формулише објашњења и закључке на основу резултата до којих је дошао/дошла у раду, презентује их и дискутује са другим особама и преиспитује их у светлу добијених коментара. Стечена нова сазнања и вештине повезује у јединствену целину са претходним.
- Проверава применљивост решења у пракси и користи стечена знања и вештине у новим ситуацијама.

Сарадња:

- активно и конструктивно учествује у раду групе или пара,
- поштује правила заједничког рада и препознаје своје место и улогу у групи
- или пару,
- доприноси решавању разлика у мишљењу и ставовима поштујући друге као равноправне чланове тима или групе,
- одговорно и савесно извршава заједничке активности стављајући интересе групе изнад сопствених,
- критички процењује свој рад и рад чланова групе, доприноси унапређивању рада групе и уме да представи резултат рада.

Дигитална компетенција:

- Уме да претражује, критички анализира и систематизује информације у електронском облику користећи одговарајућа

средства ИКТ.

- Уме да представи, организује и обликује одређене информације користећи на ефикасан начин могућности ИКТ средства.
- Приликом решавања проблема уме да одабере средство ИКТ и да га користи на одговарајући начин.
- Ефикасно користи ИКТ за комуникацију и сарадњу.

Препознаје предности, ризике и опасности по себе и друге и одговорно поступа при коришћењу ИКТ.

Опште предметне компетенције: Наставни програм за стране језике у основној школи усмерен је на развој функционалних знања и заснован је на комуникативно дефинисаним исходима учења, односно активностима које ученик успешно реализује користећи страни језик. Језичке активности слушања, читања, (раз)говора и писања у наставном програму посматрају се интегративно, као нераздвојиве компоненте аутентичне комуникације појединца у било којој говорној заједници. Полазећи од исхода, односно онога што је ученик у стању да оствари у различитим врстама и видовима комуникације (усмене, писане, делимично и оне невербалне), формално и садржински централну позицију наставног програма заузимају управо комуникативне функције. С обзиром на то да се исходи операционализују преко језичких активности у комуникативним ситуацијама, 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.

Корелација са другим предметима: српски језик, немачки језик, грађанско васпитање, математика, ликовна култура, музичка култура, географија, физика

Неки од препоручених начина прилагођавања програма наставе и учења ученицима којима је потребна додатна образовна подршка:

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. размештај седења, избор градива за учење и вежбање, прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања, домаћих...)
- што већа индивидуализација наставе, а посебно са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка и надареним ученицима
- размена искустава и сарадња са члановима Већа и стручним сарадницима у школи...
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у савладавању програмских садржаја
- и све друго што ће се применити у складу са конкретним случајем.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА:

- посматрање и праћење рада и активности на часу
- усмена провера кроз играње улога у паровима

- задаци у радном делу уџбеника и радној свесци
- тестови слушања
- ученички радови/ пројекти, панои и презентације
- вођење сопственог речника
- домаћи задаци
- диктати и петнаестоминутне провере, писмени и контролни задаци

ДОПУНСКА НАСТАВА

Циљ: допунска настава се организује за ученике који, из објективних разлога, у редовној настави не постижу задовољавајуће резултате у неком од програмско-тематских подручја.

Годишњи фонд : 36 часова (1 час недељно)

Задаци: допунска настава се организује за све ученике који не усвоје потребан минимум захтева за енглески језик, односно слабије напредују у савладавању наставних садржаја из овог наставног предмета. То су најчешће ученици који у току године имају недовољан успех, али је допунски рад намењен и ученицима који наилазе на различите тешкоће у учењу или често изостају са редовне наставе.

Допунску наставу одликују диференцирани или индивидуални приступ учењу на овим часовима по потреби и ван њих. Могућа су одступања у броју часова или наставним садржајима, јер се допунски рад организује према потребама ученика.

Облици рада су: индивидуални, индивидуализовани, рад у паровима, групни рад.

Сарадници су: Стручна већа, ПП служба и родитељи.

Праћење рада се врши кроз: дневник допунског рада, педагошку свеску и дневник рада.

Вредновање се врши на основу: успешно савладаног градива, способности праћења и учествовања у даљем раду и напредовања у односу на предходно стање.

План допунске наставе из енглеског језика

Осми разред

Наставна тема	Број предвиђених часова
Relationships, School, Present simple, Wh- questions, Comparatives and superlatives, everyday technology, holidays and travel, Past simple, means of transport, opinion adjectives, Present perfect, for, since, Experiences and emotions, Present simple, Present continuous, State verbs, Past continuous, yourself, personality adjectives, asking and offering help	9

Clothes and accessories, describing clothes and accessories, have, be, wear, parts of clothes and shoes, descriptive adjectives, Present perfect continuous, Giving compliments, Jobs, finding and losing a job, working condition, success at work, Future continuous, Instructions and reminders	9
Space, dimensions and distance, Large numbers, space science, Conditionals (0,1,2,3), Warnings and prohibitions, Writing an essay, Health problems, At the doctor's, Illness, extreme sports, Reported speech, Asking for and giving advice, Quantifiers	7
Non- verbal communication, verbs and nouns for communication, advertising, The Passive: Present, past, modals, will Indicating objects and clarifying, Writing a review, Art, literature and books, art and literature, The press, Ability (can, could, be able to, manage to), obligation and prohibition (must and have to), Comparing ideas and expressing opinions, Celebrations, special occasions, national celebrations, sounds, Defining and non-defining relative clauses, indirect questions, Future plans, Writing an invitation	11

ДОДАТНА НАСТАВА

Циљ: додатни рад се организује за изнад просечне и посебно заинтересоване ученике који желе да сазнају више и покажу своју даровитост и да се припремају за такмичење (ученици осмог разреда). Организоваће се једанпут недељно, а у време такмичења ће бити организовано више од једног часа недељно.

Годишњи фонд: 34 часа

Задаци: прошириваће се садржаји из редовне наставе, радити нови и мало тежи садржаји, а опет према афинитету и интересовању ученика. Подстицаће се развој и испољавање креативних потенцијала личности и усмераваће се њихов развој, развој самосталности у

стицању знања и оспособљавање за самостално коришћење извора информација. Уколико се укаже потреба, биће сачињени индивидуални програми рада са ученицима на основу њихових претходних знања, интересовања и способности. Неговаће се све језичке вештине: читање, говор, писање и слушање. Ученици ће радити паное. У оквиру припрема за такмичење ученици осмог разреда ће радити тестове на часовима додатне наставе и код куће. Анализа грешака ће се вршити на часовима додатне наставе. Избор ученика за додатну наставу се врши по следећим критеријумима: успех из енглеског језика, интересовање ученика, посебне способности, мотивација и досадашњи постигнути резултати. Могућа су одступања у броју часова или наставним садржајима, јер се додатни рад организује према интересовањима ученика и према резултатима на школском / општинском / градском / републичком такмичењу. Облици рада су: групни рад, рад у паровима, индивидуални рад, фронтални рад.

Методе рада: комуникативна.

Вредновање се врши се кроз анализу: успешно савладан програм и освојена места на такмичењу.

План додатне наставе енглеског језика

Осми разред

Време реализације	НАЗИВ ТЕМЕ	Број часова	ВРСТЕ АКТИВНОСТИ	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА
септембар / октобар	1. УВОДНИ ДЕО - садашња глаголска времена - фразални глаголи - блог	5	- слушање - допуњавање реченица - читање - постављање питања и давање одговора - писање већих целина на основу датих елемената (писање личног блога)	- кооперација - демонстрација - интеракција - индивидуални рад - парови - писмена вежбања - аудитивна метода
октобар / новембар	2. Ван зоне комфора - прошла времена и модални глаголи - вокабулар везан за животне стилове - пројекат	6	- читањеса разумевањем - писање - комуникација - израда вежбања - рад на тексту - граматичке вежбе - израда пројекта: Интервју	- демонстрација - вербална метода - индивидуални рад - парови - групе

ноембар/ децембар	3. Изазов стила Припрема за школско такмичење <ul style="list-style-type: none"> - усвајање вокабулара везаног за животну средину и екологију - кондиционалне реченице - пројекат 	6	<ul style="list-style-type: none"> - слушање - постављање питања и давање одговора - читање - писање текста на основу слушања - комуникација - израда граматичких вежбања - израда пројекта на тему екологије 	<ul style="list-style-type: none"> - вербална метода - демонстрација - аудитивна метода - писмена вежбања - игра и глума - групе - индивидуални рад - парови
јануар / фебруар	4. Тимски рад Припрема за општинско такмичење <ul style="list-style-type: none"> - глаголи чула - придеви - филмови, књиге, ТВ програм - жалбе и извињења 	6	<ul style="list-style-type: none"> - читање - писање приказа - израда граматичких вежбања - писање жалбе и извињења 	<ul style="list-style-type: none"> - вербална метода - дијалог - писмена вежбања - индивидуални рад - парови - групе
фебруар/ март	5. Светлосну годину далеко Припрема за окружно такмичење <ul style="list-style-type: none"> - вокабулар везан за кућне послове, свакодневне предмете и кување - конструкције са make и let - множина именица - модални глаголи 	5	<ul style="list-style-type: none"> - конверзација - читање и писање - препричавање прочитаног текста - постављање питања и давање одговора - дебата 	<ul style="list-style-type: none"> - интеракција - вербална метода - писмена вежбања - индивидуални рад - парови - групе
април / мај	6. Комуникација Припрема за републичко такмичење <ul style="list-style-type: none"> - изражавање слагања и неслагања - вокабулар везан за прве утиске и говор тела - управни и неуправни говор - think, believe - question tags 	6	<ul style="list-style-type: none"> - разговор - читање текста - писање - асоцијације - постављање питања и давање одговора - ради и презентује пројекат 	<ul style="list-style-type: none"> - вербална метода - аудитивна метода - писмена вежбања - индивидуални рад - групе

2.3.ЛИКОВНА КУЛТУРА

Циљ наставе и учења *ликовне културе* једасеученикразвијајућистваралачкоикреативномишљењеиестетичкекритеријуме кроз практични рад, оспособљава за комуникацију и решавање проблема и да изграђује позитиван однос премауметничкомнаслеђуикултурнојбаштинисвогидругих народа.

Часови су подељени на часове обраде, вежбања, и утврђивања, али је, због специфичности предмета, већина часовакомбинована.

Предметниисходи	Стандарди	Компетенци је Општемеђу предметне компетенци је	Назив теме /садржај	Кључни појмови садржаја	Начини и поступцистваривањапрограма(Дидактичко-методичкоупутство)	Начин провереоствареностиисхода
<p>– бира одговарајући прибор,материјал,технику,уређаји</p> <p>апликативни програм заизражавање идеја,имагинације,емоција,</p> <p>ставоваипорука;</p> <p>– користиразноврснеподатке и информације каоподстицајза стваралачкирад;</p> <p>– примењује знања оелементимаипринципима компоновања у стваралачком раду исвакодневномживоту</p> <p>–користи, сам или у сарадњиса другима, одабране изворе,податке и информације каоподстицајзастваралачки рад;</p>	<p>Основни нивоЛК.1.1.1. разликујеи користи (у свомраду) основне медије,материјале итехнике (цртање, сликање,вајање)визуелнихуметностиЛК.1.1.2. изводидводимензионалнеитродимензионалнерадове ЛК. 1.1.3. описујесвој рад и радоведругих</p>	<p>Рад сподацима иинформац ијама</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Компетенци ја</p> <p>заучење</p> <p>Естетичка компетенци ја</p> <p>Комуникац ија</p>	<p>КОМПОЗИЦИЈА (7о+8в+1у=16)</p> <p>КомпозицијаПринципикомпоновања (ритам,контраст, равнотежа,јединство, хармонија,доминанта);</p> <p>врстекпозиција(пирамидална,вертикална,хоризонтална,дијагонална, овална,спирална, слободна)</p>	<p>Композиција</p> <p>Елементикомпозиције</p> <p>Принципикомпоновања</p> <p>Пропорције</p> <p>Простор</p> <p>Склад</p> <p>Естетика</p> <p>Дизајн</p> <p>Рециклажа</p>	<p>Наставник</p> <p>ученикеанимира различитимврстама презентација,штампан имфотографијама ирепродукцијамауметничких дела какоби им приближиоосновне појмовепростора, ликовнихелемената, принципакомпоновања</p> <p>иразличитихврстакомпозиција.Радомнатексту и путемвизуелнихпримераиз</p>	<p><i>Формативно, свакодневнооцењивањеученикаИндивидуалнирад ученикаМапа радоваученикаПрактичнирад</i></p> <p><i>УсменапровераИндивидуалнаестетскаанализаЕстетскаанализа кроздискусијуПроцењивање радаупаруи у</i></p>

<p>– представисвојеирадоведругих, кратко, аргументовано и афирмативно;</p> <p>- користи одабрану информацију како подстицај за стваралачки рад опише свој рад, естетски доживљај простора, дизајна и уметничких дела</p>	<p>(нпр. исказује утисак) ЛК.1.3.3. познајем места изворе где може да прошири своја знања везана за визуелне уметности (нпр. музеј, галерија, атеље, уметничка дионица...)</p> <p>средњиниво ЛК.2.1.2. образлаже свој рад и радове других (нпр. наводи садржај, тему, карактеристике технике...)</p> <p>2.2.1. одабира адекватан садржај да би представио неку идеју или концепт напредног нивоа ЛК.3.1.2. одабира адекватна средства материјал, технику, поступак) помоћу којих ће на најбољи начин реализовати своју (одабрану) идеју ЛК.3.2.4. уочавамеђусобно повезаност елемената, принципи садржаја на свом раду и на радовима других</p>	<p>ија</p> <p>Одговоран односпрем околини</p>			<p>уџбеника ученици самостално, или у пару истражују одређену тему, а затим путем дискусије изводе закључке и разматрају могуће идеје за реализацију ликовних задатака. Наставник још путем туторијала на YouTube-у ученике упознаје са различитим ликовним техникама. Подстиче ученике да самостално и слободно исказују своја мишљења о уметничким делима. Покреће дискусије естетске анализе на крају наставне целине развијајући коду ченика естетски начин размишљања уз уважавање туђих мерила вредности и ставова. У зависности од ликовног задатка, у току часа организује се индивидуални практични рад, рад у пару, или по групама.</p>	<p><i>групи Самоева</i> <i>луација и</i> <i>евалуација на</i> <i>крају месеца</i> <i>итоком поједи</i> <i>них часова</i> <i>Дом</i> <i>аћизадатак</i> <i>Су</i> <i>мативно оцењ</i> <i>ивање</i></p>
--	---	---	--	--	---	--

	<p>ЛК.3.2.2. изводи радове са одређеном намером, користећи основне визуелне елементе и принципе да бипости-гао одређени ефекат</p> <p>ЛК.3.3.3. користи друга места и изворе да бипрошири своја знања и изуметности</p>				<p>Наставник активно учествује у процесу рада ученика својим саветима и коректурама. Поред ових најчешће примењиваних метода рада, наставнику ченике упућује на одговоран однос према средини у којој живе и раде, па у складу са тим подстиче их да дају свој допринос активним планирањем пројектне наставе усмерене ка естетском уређењу просторија школе и школског дворишта.</p> <p>Ученицима ће бити омогућен и додатни рад код куће, а материјале за домаће ликовне задатке имаће прилику да виде на Googleclassroom.</p>	
--	---	--	--	--	--	--

<p>–разговара о одабраним идејама, темама или мотивима у уметничком стварању и различитих епоха свога краја</p> <p>–прави, самостално или у групи, презентације одабраних темама повезујући кључне текстуалне податке и визуелне информације</p> <p>–разговара о одабраним идејама, темама или мотивима у уметничком стварању и различитих епоха свога краја</p> <p>–прави, самостално или у групи, презентације одабраних темама</p>	<p>Основни ниво ЛК. 1.1.3. описује свој рад и радове других (нпр. исказује утисак)</p> <p>ЛК. 1.3.3. познаје места изворне епохе проширено знања везана за визуелну уметност (нпр. музеј, галерија, атеље, уметничка радионица.</p> <p>ЛК. 1.3.1. описује разлике које уочавана уметничким радо-</p>	<p>Рад сподацима и информацијама</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Компетенција за учење</p> <p>Естетичка компетенција</p> <p>Комуникација</p>	<p>НАСЛЕЂЕ (60 +3в+1у=10)</p> <p>Културна баштина (значај, заштита и промоција наслеђа). Најзначајнија уметничка остварења уметници, локалитети и споменици на територији Србије и у свету.</p> <p>Моје место, мој крај</p>	<p>Теме Мотив и Ангажовање на уметност Наслеђе Промоција</p>	<p>Доминантан циљ ове области јесте да ученике упозна са светским и националним културним наслеђем, као и са савременим средствима ликовног израза и приближи им уметност њиховог краја. Уте сврхе, наставник по ред наставних метода и дидактичких средстава који су горе наведени користимо инструкције</p>	<p><i>Формативно, свакодневно оцењивање ученика Индивидуални рад ученика Мапа радова ученика Практични рад</i></p> <p><i>Усмена провеша Индивидуална естетска анализа Естетска анализа кроз дискусију Процесивање</i></p>
---	---	---	--	--	---	---

<p>повезујући кључне текстуалне податке и визуелне информације</p>	<p>вима из различитих земаља, култура и периода ЛК. 1.3.2. зна дана веде различита знања за која су потребна знања и вештине стечени учењем у визуелним уметностима (нпр. костимограф, дизајнер, архитекта...) средњиниво 1.3.1. лоцира одабрана уметничка дела у историј-ски и друштвени контекст 2.1.1. познаје и користи (у својој млади) основне изражајне могућности класичних и савремених медија, техника и материјала визуелних уметности напреднииво ЛК.3.2.2. изводи радове са одређеном намером, користећи основне визуелне елементе и принципе да би постигао одређени ефекат. ЛК.3.2.4. уочава међусобну повезаност елемената, принципли садржаја на свом раду и на радовима</p>	<p>ија</p> <p>Одговоран односпрем околини</p> <p>Предузимљивости оријентација ка предузетништву</p>	<p>Институције културе, значајни споменици или ковни ствараоци Западне Србије.</p> <p>Уметничко наслеђе (савремено уметничко стваралаштво нашег краја).</p> <p>Презентација Презентовање тема из ликовне уметности путем PowerPoint-а.</p>		<p>употребе савремених техничких средстава у уметничком изразу. Организује посете галерији, музеју, Уметничкој школи и УВУУ како би ученици из прве руке добили информације о савременом ликовном стваралаштву, али и стваралаштву претходних периода. Битно је код ученика развити могућност разумевања утицаја друштвених околности на резултате уметничких изразних средстава. Ученике би требало усмерити на истраживачком раду и пројектној настави, у циљу промоције културне баштине свог краја.</p>	<p><i>рада у пару и у групи Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова Домаћи задаток Сумативно оцењивање</i></p>
--	---	---	--	--	---	---

	<p>другић</p> <p>ЛК.3.3.1. анализирао да брана уметничка дела у</p> <p>Односу на времена станка и према културној Прип адности (описује основне карактерист ике, намеру уметника...) ЛК.3.3.2. описује потребна знања и вештине које су неоп ходни у занимањима везаним за визуелне уметности</p>					
--	---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - идентификује теме у одабраним уметничким делима и циљеве једноставних визуелних порука - изрази своје замисли и позитивне поруке одабраном сликовном техником - разговара о одабраним идејама, темама или мотивима у уметничким стварима и различитих култура и епоха - учествује у заједничком креативном раду који обједињује различите уметности и/или уметност и технологију; 	<p>Основни ниво ЛК. 1.1.3. описује свој рад и радове других (нпр. исказује утисак) ЛК. 1.3.3. познаје места изворе где се налази проширено знање за визуелне уметности (нпр. музеј, галерија, атеље, уметничка радионица. ЛК. 1.3.2. зна данашње различите знања и употребу знања и вештина стечених учењем у визуелним уметностима (нпр. костимограф, дизајнер, архитекта...)</p> <p>средњи ниво 2.1.1. познаје и</p>	<p>Рад сподацима и информацијама</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Компетенција за учење</p> <p>Естетичка компетенција</p> <p>Комуникација</p> <p>Одговоран однос према околини</p> <p>Предузи</p>	<p>КОМУНИКАЦИЈА (50+3в=8)</p> <p>Комуникативна улога уметности (теме, мотиви и поруке у визуелним уметностима; улога уметности у свакодневном животу)</p>	<p>Визуелне поруке</p> <p>Тема</p> <p>Мотив</p> <p>Знак</p> <p>Симбол</p> <p>Метафора</p> <p>Персонаификација</p> <p>Алегорија</p> <p>Хералдика</p>	<p>Наставник ученике анимира различитим врстама презентација, штампаним фотографијама и репродукцијама уметничких дела како би им приближио различитена чине визуелне комуникације. Радомањат екструзијом путем визуелних примера из уџбеника ученици самостално, или у пару истражују одређену тему, а затим путем дискусије изводе закључке и разматрају могуће идеје за реализацију ликовних задатака. Наставник још путем туторијала на YouTube-у ученике</p>	<p><i>Формативно, свакодневно оцењивање ученика</i></p> <p><i>Индивидуални рад ученика</i></p> <p><i>Мапа рада ученика</i></p> <p><i>Практични рад</i></p> <p><i>Успешна провера</i></p> <p><i>Индивидуална естетска анализа</i></p> <p><i>Естетска анализа кроз дискусију</i></p> <p><i>Процењивање рада у пару и у групи</i></p> <p><i>Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова</i></p>
--	--	---	---	---	---	---

	<p>користи(усво мраду) основне из- ражајнемогућнос тикласичних исавремених медија,техника и материјалавиз уелних умет- ности напреднииво ЛК.3.2.4. уочавамеђусобну повезаностелеме ната, принципли садржаја на свомраду и на радовимадругић ЛК.3.2.2. изводирадове са одређеномнамер ом, користећи основне визуелнеелемент е и принципеда би постигаоодређен и ефекатЛК.3.2.3. користитачне термине (нпр.текстура, ритам, об-лик...) из визуелнихуметно сти(примеренеуз растуисадржају) кадаобразлаже свој рад радове дру их</p>	<p>мљивости оријентац ија капредузе тнштву</p>			<p>уознајесаразличитимли ковнимтехникама. Подстиче ученике дасамосталноислободно исказујусвојамишљења оуметничким делима. Покреће дискусијеестетскеанализе накрају наставне целинеразвијајућикодуче никастетски начинразмишљањаузуваж авање туђихмерилавредностиис тавова. У зависностиод ликовног задатка, утоку часа организује сеиндивидуалнипрактичн и рад, рад упару,или погрупама. Наставник активноучествује у процесурада ученика својимсаветима икоректурама.Ученицид обијају практичнезадаткеукојим аповезујући текстуалнеи визуелнеинформацијепр езентују резултатесвогтимског рада. Ученицима ће битио могућен и додатни рад код куће, а материјале за домаће ликовне задатке имаће прилику да виде на Googleclassroom</p>	<p><i>Домаћизада такСумати внооцењива ње</i></p>
--	---	--	--	--	--	--

Неки од препоручених начина прилагођавања програма наставе и учења ученицима који имају потребну додатну образовну подршку:

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. размештај седења, избор градива за учење и вежбање, прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања,)
- што већа индивидуализација наставе, а посебно са ученицима који имају потребну додатну образовну подршку и надареним ученицима
- размена искустава и сарадња са члановима Већа и стручним сарадницима у школи...
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у савладавању програмских садржаја
- исведруго што ће се применити у складу са конкретним случајем

ПЛАН ЕВАЛУАЦИЈЕ					
Упутство за формативно и сумативно оцењивање ученика					
Шта пратимо		Критеријуми оцењивања	Поступак	Инструменти оцењивања	Време
Степен стварености циљева и прописаних, одних стандарда постигнућа у току савладавања програма предмета;	Процењују се: вештине и ликовно изражавања иразумевање, примена и вредновање научних процедура; различитим врстама ликовних материјала и различитим врстама ликовних задатака; уметничко	ученик који остварује веома значајан напредак у савладавању програма предмета и у потпуности самостално испуњавања захтева који су утврђени на основном средњем нивоу, као и већину захтева са напредног нивоа посебних стандарда постигнућа, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену одличан (5);	Формативно оцењивање: бележење активности ученика на часу у табелу евиденције наставника	Број јављања: Зајављање+ Зајављање више пута++ Задавање комплетног, потпуног одговора на питања+5 Конезна одговор-	Свакодневно бележење током године
		ученик који остварује значајан напредак у савладавању	Комисија ученика и наставника	Учесталост јављања на часу по месецима	Пресек стања на полу годишту
			- Усмено одговарање	Свеобухватност одговора Хоризонтално и вертикално повезивање градива Самосталност одговарања	По потреби, ил и жељи ученика

	изражавање; вештине, руковање прибором, алатом и технологијама и извођење радних задатака.	<p>програма предмета и у потпуности, самостално, испуњавања захтеве који су утврђени на основном и средњем нивоу, као и део захтева са напредног нивоа посебних стандарда постигнућа уз мању помоћ наставника, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену врло добар (4);</p>			
		<p>ученик који остварује напредак у савладавању програма предмета и у потпуности, самостално испуњавања захтеве који су утврђени на основном и већи део на средњем нивоу посебних стандарда постигнућа, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену добар (3);</p>	-Практичан рад	<p>Оцена се одређује кроз естетску анализу наставника и ученика заједно, неретко учешће миосталих ученика у разреду.</p> <p>Рад који у потпуности задовољава естетске критеријуме у складу са ликовним задацима (оцена 5) Углавном задовољава и види се уложени труд (оцена 4) Делимично задовољава – испод прага могућности ученика (оцена 3)</p> <p>Мала количина уложеног труда (оцена 2)</p> <p>Нимало уложеног труда (оцена 1)</p>	<p>Након реализације наставне јединице</p>
			Свеска из ликовне културе	<p>Потпуно садржај наставних јединица уз визуелно обликовање садржаја (оцена 5) Потпуно садржај наставних јединица без визуелно обликовања садржаја (оцена 4) Свеске са непотпуним садржајем се не узимају у разматрање</p>	<p>На крају наставне године, пожељи ученика (није обавезна)</p>
		Бодовање активн	Усмени извештај о	Током школске	

		<p>ученик који остварује минималаннапредаку савладавањупрограмапредметаии спуњавањауз помоћ наставника захтеве који су утврђени у већем делуосновног нивоапостигнућа,</p>	<p>остивезанихзапо сетекултурнимдо гађајима</p>	<p>посетигалерији, музеју, позориштуили другој културнојманифестацији поткрепљендоказима (краћим рефератом усвесци, каталогом,фотографијама...),уз смислено</p> <p>излагање доноси ученику 15бодова.</p> <p>30бодова јеоцена5</p>	<p>године(зависи од активностиученика)</p>
		<p>односно захтеве који су одређенииндивидуалнимобразовнимпланом и прилагођенимстандардимапостигнућаи,добија оцену довољан (2);</p>			
			<p>- Групни рад(посматрање наставника,излагање група,процена осталихученика)</p>	<p>Сарадњаугрупи (сви чланови су укључени)СтепензнањасвихчлановагрупеКвалитативноиквантитивно</p> <p>процењивањерезултатарадагрупа</p>	<p>Попотреби</p>
		<p>Недовољан(1)добијаученик оји: – знања која је остварио нису нина нивоу препознавања и непоказује способнострепродукције и примене; – не изводи закључке који сезаснивајунаподацима; –критичкинерасуђује;</p>			

Ангажовање ученика у настави	одговоран однос према раду, постављеним задацима, и исказано интентивно ересовање и мотивацију за учење и напредовање активно учествовање у настави, сарадњу са другима	– показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања (5)	Вођење евиденције од стране аставника о: - Јављање у часовима (учесталости активно стпомесецима)	- Све што је рађено на часу налази се у свескама и уредно је написано - Учесталост јављања активности по месецима	- Пресек стања по троме сечјима
		– показује велику самосталност и високи степен активности и ангажовања (4)	- Успешности у групном раду, раду у пару (ангажовање, продукти)	- Учествоје, помаже другима, израђује самостално или у сарадњи са другима продукте рада	
		– показује делимични степен активности и ангажовања (3)	- Учешћу на такмичењима	- Број и квалитет добровољног учешћа у разним наставним и ваннаставним активностима (такмичења, израда паноа, кратко предавање, вођење квиза, израда асоцијација...)	
		– показује мањи степен активности и ангажовања (2) – не показује интересовање за учешће у активностима и ангажовање (1)	- Посета културно-историјским институцијама и догађајима - Несебичном пружању помоћи другим ученицима - Израда паноа, ППТ, различитих врста излагања	Спреман је да помогне другима - Иницијатива и квалитет продукта	

2.4. МУЗИЧКА КУЛТУРА

Недељни број часова: 1

Годишњи број часова: 34

Циљ и задаци

ЦИЉ НАСТАВЕ И УЧЕЊА ПРЕДМЕТА: Циљ учења предмета Музичка култура 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 и култури свога и других народа

ИСХОДИ	ОБЛАСТИ/ТЕМЕ	САДРЖАЈИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
<p>По завршетку разреда ученик ће бити у стању да</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> повеже различите видове музичког изражавања са друштвено-историјским амбијентом у коме су настали;<input type="checkbox"/> наведе изражајна средства музичке уметности карактеристична за период романтизма и 20. века<input type="checkbox"/> уочи основне карактеристике музичког стваралаштва романтизма и савременог доба. – уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у романтизму, импресионизму и савременом добу; – препознаје националне игре у делима уметничке музике; – наведе изражајна средства музичке уметности карактеристична за период романтизма, импресионизма и савременог доба; – разликује музичке форме романтизма, импресионизма и савременог доба; – идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника	<p>ЧОВЕК И МУЗИКА</p>	<p>Романтизам Појам, историјски контекст, одлике -Композитори раног и позног романтизма Сметана, Дворжак, Шопен, Лист, Шуберт, Шуман, Паганини, Верди, Пучини, Росини, Чајковски, Бородин, Мусоргски, Мокрањац -Клавирска музика -композитори и пијанисти -романтичарски концерт -програмска и апсолутна музика -соло песме -Опера у Италији Опера у Немачкој Опера у Француској Балет Оперета, мјузикл Националне школе у Русији, Чешкој, Скандинавији</p>	<p>Током Школске Године</p>

<p>романтизма, импресионизма и савременог доба;</p> <p>идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника романтизма и савременог доба</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> идентификује елементе музике романтизма и савременог доба <input type="checkbox"/> изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, самостално и у групи; <input type="checkbox"/> користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет; <p>– 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 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</p>	<p style="text-align: center;">СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ</p> <p style="text-align: center;">ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ</p>	<p>Музика у Србији , староградска музика Импресионизам Дебиси, Равел Експресионизам Опера и балет 20. Века Популарна музика Џез музика</p> <p>Националне и стилизоване игре</p> <p>Елементи музичке изражајности: темпо, динамика, тонске боје различитих гласова и инструмената. Слушање световне и духовне музике романтизма, импресионизма и савременог доба. Слушање вокалних, вокално-иструменталних и инструменталних композиција, домаћих и страних композитора. Слушање дела традиционалне народне музике.</p> <p>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</p>	<p style="text-align: center;">Током Школске Године</p>
--	--	--	---

<p>музичким приликама;</p> <p>– критички просуђује утицај музике на здравље; – користи могућности ИКТ-а за самостално</p> <p>препозна врсту дувачких инструмента по изгледу и звуку</p> <p>– опише начин добијања тона код дувачких инструмената; – препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;</p>	<p>МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТВО</p> <p>МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ</p>	<p>мелодијских репрезентативних примера (одломака/тема) у стилу музике романтизма, импресионизма и савременог доба.</p> <p>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</p> <p>Дувачки инструменти</p>	<p>Током Школске године</p>
--	--	---	-----------------------------

Кључни појмови садржаја: романтизам, Програмска и апсолутна музика, соло песма, клавирска минијатура, музичко-сценска дела, савремено доба, џез музика, популарна музика, музички жанрови.

ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Програм наставе и учења омогућава да се, поред наведених композиција за слушање и извођење, могу користити и композиције које нису наведене, односно, наставник има могућност да максимално до 30%, по слободном избору, одабере композиције за слушање и извођење водећи рачуна о примерености наставним садржајима, узрасту ученика, њиховим могућностима и интересовањима, естетским захтевима, исходима и локалитету на коме се налази школа. Однос између понуђених композиција и примера из друге литературе треба да буде најмање 70% у корист понуђених. Из поменутог разлога, у програму наставе и учења се налази већи избор наставног материјала (за слушање и извођење) у односу на годишњи фонд часова предмета Музичка култура. Музика у функцији здравља и музички бонтон Поред пажљивог избора што квалитетнијих музичких садржаја, ученике треба упутити на то да прегласна и агресивна музика има штетан утицај на здравље и изазива физиолошки и психолошки одговор организма. Важно је такође, стално указивати и на позитиван ефекат музике, у смислу опуштања, подизања пажње, емоционалних и физичких одговора, когнитивне стимулације и развијања меморије. Упућивање ученика на правила понашања при слушању музике и извођењу музике чини део васпитног утицаја који наставник има у обликовању опште културе понашања. Овај модел понашања ученик треба да пренесе касније на концерте и различите музичке приредбе. I.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА Процес учења базира се на перцепцији најупечатљивијих музичких примера (за слушање или извођење музике), који имају задатак да активирају свесну активност, фокусирају пажњу ученика, иницирају процес мишљења и креирају одговарајући сазнајноемоционални доживљај. Човек и музика 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 немумузичким аспектима романтизма, импресионизма и савремене музике на детаљнији и специфичнији начин. Музички инструменти 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 избораинструмената 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 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.

Извођење музике 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 произлазити 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.

Музичко стваралаштво 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.

III. ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Настава музичке културе подразумева учешће свих ученика, а не само оних који имају музичке предиспозиције. Како је предмет музичка култура синтеза вештина и знања, полазна тачка у процесу оцењивања треба да буду индивидуалне музичке способности и ниво претходног знања сваког ученика. Битни фактори за праћење музичког развоја и оцењивање сваког ученика су његово знање, рад, степен ангажованости, кооперативност, интересовање, став, умешност и креативност, али и напредовање у односу на претходна постигнућа. Тако се у настави музичке културе за исте образовне-васпитног задатке могу добити различите оцене, као и за различите резултате исте оцене, због тога што се конкретни резултати упоређују са индивидуалним ученичким могућностима. Начин провере и оцена треба да подстичу ученика да напредује и активно учествује у свим видовима музичких активности. Главни критеријум за процес праћења и процењивања је начин ученичке партиципације у музичком догађају, односно да ли је у стању да прати музичко дело при слушању и како односно, да ли и како изводи и ствара музику користећи постојеће знање. У зависности од области и теме, постигнућа ученика се могу оценити усменом провером, краћим писаним проверама (до 15 минута) и проценом практичног рада и стваралачког ангажовања. Поред ових традиционалних начина оцењивања, треба користити и друге начине оцењивања као што су: – допринос ученика за време групног рада; – израда креативних задатака на одређену тему; – рад на пројекту (ученик даје решење за неки проблем и одговара на конкретне потребе); – специфичне вештине. У процесу вредновања резултата учења наставник треба да буде фокусиран на ученичку мотивацију и ставове у односу на извођење и стваралаштво, способност концентрације, квалитета/перцепције и начин размишљања приликом слушања, као и примену теоретског знања у музицирању. Када је у питању вредновање области Музичко стваралаштво, оно треба вредновати у смислу стваралачког ангажовања ученика, а не према квалитету насталог дела, јер су и најскромније музичке импровизације, креативно размишљање и стварање педагошки оправдане. Узимајући у обзир све циљеве које процес учења, краткорочно и дугорочно треба да постигне, неопходно је имати на уму да се оквир вредновања процеса и резултата учења одвија највише у учениковом живом контакту са музиком, тј. извођењу и стваралаштву, а такође и слушању музике. Теоретско знање треба да има своју примену и функцију у ученичком изражавању кроз музику и у контакту са музиком. Како процес учења у оквиру сваког часа треба да обухвати све области, посматрање ученика у живом контакту са музиком је истовремено

показатељ квалитета процеса учења, као и идеална сцена за вредновање резултата учења. Сумативно вредновање треба да буде осмишљено кроз задатке и активности које захтевају креативну примену знања. Диктате не треба практиковати ни задавати.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Настава музичке културе остварује се кроз следеће области:

- Човек и музика,
- Музички инструменти,
- Слушање музике,
- Извођење музике,
- Музичко стваралаштво.

НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ИСХОДА:

ЧОВЕК И МУЗИКА-

УЧЕНИК -Ангажовање у настави. Давање повратне информације. Ангажовање у настави слушање и препознавање музичких дела. Сарадња са другима. Рад презентације. Самосталност у раду.

НАСТАВНИК - Праћење развоја и напредовања ученика у односу на предходни период и сопствене могућности ученика. Праћење остварености циљева у оквиру наставне теме. Оценом односа према настави. Мотивисање, упућивања, давања објашњења. Припрема и реализација часа.

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ

Ангажовање у настави .

Сарадња са другима. Самосталност у раду. Уметнички наступи.

НАСТАВНИК- - Праћење развоја и напредовања ученика у односу на предходни период и сопствене могућности ученика. Праћење остварености циљева у оквиру наставне теме. Оценом односа према настави. Мотивисање, упућивања, давања објашњења. Припрема и реализација часа.

МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

УЧЕНИК -Ангажовање у настави. Давање повратне информације Сарадња са другима. Рад презентације. Самосталност у раду.

НАСТАВНИК - Праћење развоја и напредовања ученика у односу на предходни период и сопствене могућности ученика. Праћење остварености циљева у оквиру наставне теме. Оценом односа према настави. Мотивисање, упућивања, давања објашњења. Припрема и реализација часа.

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ:

и ЧОВЕК И МУЗИКА

МК. 1.1.1. препозна основне елементе музичке писмености МК. 1.1.2. опише основне карактеристике - историјско–стилских периода - народног стваралаштва Ученик уме да анализира повезаност: МК. 2.1.2. структуре и драматургије одређеног музичког жанра МК. 2.1.3. облика народног музицирања са специфичним контекстом народног живота МК. 3.1.2. разуме историјске и друштвене околности настанка жанра и облика музичког фолклора МК. 3.1.3. критички МК. 3.1.3. критички и аргументовано образлаже свој суд МК. 3.1.4. уме креативно да комбинује изражајне музичке елементе у естетичком контексту

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ

МК. 1.2.1. именује музичке изражајне елементе МК. 1.2.2. именује извођачки састав МК. 1.2.4. именује српски музички фолклор МК. 2.2.1. опише и анализира карактеристике звучног примера кроз садејство опажених музичких елемената МК. 2.2.2. препозна структуру одређеног жанра Ученик уме да анализира слушни пример и открије везу опажених карактеристика са: МК. 3.2.1. структуралном и драматуршком димензијом звучног примера МК. 3.2.2. жанровским и историјско–стилским контекстом звучног примера МК. 3.2.3. контекстом настанка различитих облика музичког фолклора

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ

МК. 1.3.1. пева једноставне дечије, народне или популарне композиције МК. 1.3.2. изводи једноставне дечије, народне или популарне композиције на бар једном инструменту МК. 3.3.1. изведе разноврсни музички репертоар певањем и свирањем као солиста и у школским ансамблима.

МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТВО

МК. 1.4.1. направи музичке инструменте користећи предмете из окружења МК. 1.4.2. осмисли мање музичке целине на основу понуђених модела МК. 1.4.3. изводи пратеће ритмичке и мелодијско–ритмичке деонице на направљеним музичким инструментима МК. 1.4.4. учествује у одабиру музике за дати жанровски и историјски контекст. Ученик уме да: МК. 3.4.1. осмишљава пратеће аранжмане за Орфов инструментаријум и друге задате музичке инструменте МК. 3.4.2. импровизује и/или компонује мање музичке целине (ритмичке и мелодијске) у оквиру различитих жанрова и стилова МК. 3.4.3. осмисли музику за школску

МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

МК. 1.1.1. препозна основне елементе музичке писмености МК. 1.1.2. опише основне карактеристике - музичких инструмената и састава Ученик уме да анализира повезаност: МК. 2.1.1. музичких елемената и карактеристика музичких инструмената са музичком изражајношћу МК. 3.1.1. зна функцију елемената музичке писмености и извођачких састава у оквиру музичког дела МК. 3.1.3. критички и аргументовано образлаже свој суд

МЕЂУПРЕДМЕТНА ПОВЕЗИВАЊА И СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ:

ЧОВЕК И МУЗИКА

Историја, Ликовна култура, Српски језик и књижевност, Географија, Верска настава. Историја музике

СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ

Историја, књижевност, ликовна култура, географија, филм, балетска уметност

ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ

Српски језик и књижевност, историја, страни језик, биологија, географија, ликовно, информатика и рачунарство, верска настава, грађанско васпитање

Солфеђо, Вокална техника, Основна теорија музике

МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ

Историја, информатика и рачунарство, Познавање инструмената

-

КОМПЕТЕНЦИЈА Дигитална, естетичка, за учење, Комуникација, Одговорно учење у демократском друштву

Рад с подацима и информацијама, Сарадња.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Настава музичке културе подразумева учење свих ученика, а не само оних који имају музичке предиспозиције. Како је предмет *музичка култура* синтеза вештина и знања, полазна тачка у процесу оцењивања треба да буду индивидуалне музичке способности и ниво претходног знања сваког ученика. Битни фактори за праћење музичког развоја и оцењивање сваког ученика су ниво његових постигнућа у односу на дефинисане исходе као и рад, степен ангажованости, кооперативност, интересовање, став, умешност и креативности. Начин провере и оцена треба да подстичу ученика да напредује и активно учествује у свим видовима музичких активности. У процесу вредновања резултата учења наставник треба да буде фокусиран на ученичку мотивацију и ставове у односу на извођење и стваралаштво, способност концентрације, квалитета перцепције и начин размишљања приликом слушања, као и примену тероетског знања у музицирању. Наставник треба да мотивише ученика на даљи развој.

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,

Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора и залагања ученика. Самоевалуација

. Усменом провером. Краћом писаном провером (до 15 минута). Процентом практичног рада уметничког и стваралачког ангажовања.

. допринос ученика за време групног рада,

израда креативних задатака на одређену тему,

рад на пројекту

Самоевалуација и евалуација на крају полугодишта и током појединих часова.

2.5.ИСТОРИЈА

Предметни циљеви

Циљ 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 у којој живи.

Предметни исходи	Стандарди	Опште међупредметне компетенције	Назив теме / садржаја	Кључни појмови садржаја	Начини и поступци остваривања програма (Дидактичко-методичко упутство)	Начин провере остварености исхода
<p>- именује периоде прошлости и историјске периоде и наводи граничне догађаје</p> <p>- повезује историјске изворе са установама у којима се чувају</p> <p>- именује Савремено доба и наводи граничне догађаје</p> <p>- користи основне историјске појмове</p> <p>- пореди историјске периоде</p> <p>- разврстава историјске изворе према њиховој основној подели и према историјском периоду</p> <p>- пореди различите историјске изворе и рангира их на основу њихових сазнајних</p>	<p>ИС.1.1.1. именује и разликује основне временске одређенице</p> <p>ИС.1.1.2. именује историјске периоде и зна редослед историјских периода</p> <p>ИС.1.1.4. уме да одреди комвеку припадају важне године из прошлости</p> <p>ИС.1.1.5. уме да одреди комисторијском периоду припадају важне</p>	<p>- Компетенција за учење;</p> <p>Дигитална компетенција;</p> <p>- Рад са подацима и информацијама - Комуникација</p>	<p>1. тема</p> <p>Основи проучавања прошлости</p> <p>Основне одлике периода од завршетка Првог светског рата до наших дана.</p> <p>Историјски извори за изучавање периода од завршетка Првог светског рата до наших дана и њихова сазнајна вредност (материјални, писани, аудио-визуелни, усмена сведочанства,</p>	<p>историјски извори, историјски периоди, архив, музеј, Савремено доба</p>	<p>комбиновање различитих врста дидактичког материјала: уџбеника, илустрација, шема, графикона</p> <p>Посета локалном музеју и културно-историјским споменицима савременог доба, историјском архиву, евентуално виртуелна посета музеју, локалитету из савременог доба...</p> <p>Проналажење примера извора за период Савременог доба од стране ученика, тестови, видео</p>	<p>Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика</p> <p>Посматрањем наставника</p> <p>Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова</p> <p>Истраживачки задаци везани за ист.изворе из Савременог доба</p> <p>Домаћи задатак</p>

вредности	године изпрошлости ИС.1.1.6. препознаје значењеосновних појмова изисторије цивилизације		дигитални)		записи са питањима и др	
<p>- Користи основне историјске појмове</p> <p>- Сагледа значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту</p> <p>-Повеже визуелне и текстуалне информације са одговарајућим историјским контекстом (хронолошки, политички, друштвени)</p> <p>-Поштује правила заједничког рада и препознаје своје место и улогу у групи</p> <p>-Уважава саговорника реагујући на оно што говори, а не на његову личност</p> <p>-Изражава своје ставове на аргументован начин</p> <p>- Доводи у везу узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса на</p>	<p>ИС.1.1.6. препознаје значењеосновних појмова изисторије цивилизације ИС.1.1.8. именује најважније појаве из опште историје ИС.1.1.9. зна на ком простору су се одиграле најважније појаве и догађаји из националне и опште историје ИС 1.1.10. уме да наведе узроке и последице најважнијих појава из прошлости ИС.1.2.1. препознаје на</p>	<p>компетенција за учење; Рад са подацима и информацијама; Одговорно учешће у демократском друштву; Естетичка компетенција ; Комуникација</p>	<p>2. тема Европа, свет и српски народ у југословенској држави у периоду између два рата</p> <p>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 Европи (узроци, ток и последице). Стварање југословенске државе (југословенска идеја, процес и носиоци уједиња, међународно признање и</p>	<p>октобарска револуција, версајски уговор, Друштво народа, тоталитарне идеологије, фашизам, нацизам, комунизам, милитаризам, антисемитизам, Велика економска криза, стварање Југославије, Шестојануарска диктатура, пеницилин</p>	<p>Користити методе/технике и облике рада, које активирају ученике и у којима су самосталнији у раду: анализа слика, историјске карте, историјских извора, различитих графичких организатора, ППТ, видео материјали, пројектна настава; израда шема и др. Корелација са сродним предметима: српским језиком (Дучић, Нушић) географија (Европе, Света, Југославије), веронаука, ликовно (споменичко наслеђе међуратног периода, Дали, Пикасо, М.П.</p>	<p>Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика</p> <p>Посматрање наставника</p> <p>Процењивање рада у пару и у групи</p> <p>Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова</p> <p>Дебата</p> <p>Мини истраживачки задаци (пројектни задаци, породична и локална историја)</p> <p>Домаћи задатак-редовност</p> <p>Писана провера</p> <p>Есеј, прича</p> <p>Показивање на карти</p>

<p>конкретним примерима - Приказује на историјској карти динамику различитих историјских појава и промена у савременом добу</p>	<p>основу карактеристичних историјских извора (текстуалних, сликовних, материјалних) о којој историјској појави, догађају и личности је реч ИС.1.2.3. препознаје једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми слике ИС.1.2.4. уме да прочита једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми историјске карте у којој је наведена легенда ИС.1.2.7. зна да исте историјске појаве могу различито да се тумаче ИС.2.2.1. уме да закључи о</p>		<p>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</p>		<p>Барили), музичко (Химна Југославије), грађанско (људска права, тоталитарне идеологије) кроз интегративну наставу и тематско повезивање. Стално коришћење историјске карте. Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: карикатура (Друштво народа, тоталитарне идеологије), илустрација (плакати), ППТ, видео записа (убиство краља Александра у Марсеју и др.), квиз на кахуу и др. Посета локалном музеју и културно-историјским споменицима, историјском архиву, евентуално виртуелна посета Упућивање ученика</p>	
---	---	--	--	--	---	--

	<p>ком догађају, феномену и личности је реч на основу садржаја карактеристичних писаних историјских извора ИС.2.2.2. уме да закључи о којем историјском феномену је реч на основу карактеристичних сликовних историјских извора ИС 3.1.1. уме да примени знање из историјске хронологије ИС.3.1.5. разуме како су повезане појаве из прошлости и садашњости ИС.3.2.4. уме да одреди на основу анализе историјског извора</p>		<p>Пикасо, Волт Дизни, Чарли Чаплин, Сергеј Ејзенштајн, Бенито 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>		<p>на коришћење уџбеника, додатне литературе, интернет страница, енциклопедија, ради израде панона, кратких записа, кратких излагања Хибридна настава: коришћење е-уџбеника, едмодо платформе и др. Постављање ученика у различите ситуације евалуације и самоевалуације</p>	
--	--	--	--	--	--	--

	контекст у којем је настао извор и контекст о којем говори извор (идеолошки, културолошки, социјални, политички, географски контекст извора					
-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 -Препознаје основне карактеристике различитих идеологија -Користи основне историјске појмове -На карти показује места где су се десили одређени догађаји - Приказује на историјској карти	ИС 1.1.7. именује најважније појаве из националне историје ИС.1.1.8. именује најважније појаве из опште историје ИС.1.1.9. зна на ком простору су се одиграле најважније појаве и догађаји из националне и опште историје ИС 1.1.10. уме да наведе узроке и	Компетенција за учење; Рад са подацима и информацијама; Естетичка компетенција; Сарадња; Дигитална компетенција; Комуникација; Одговорно учешће у демократском друштву	3. тема Други светски рат Свет у рату – узроци, међународне кризе, сукоби и освајајачка политика тоталитарних држава; почетак и ток рата, зараћене стране, савезништва, фронтови, најважније операције, нови начини ратовања, ратна свакодневица; страдање цивила и ратни злочини; крај рата и победа Антифашистичке	други светски рат, гето, Холокауст, геноцид, Аушвиц, Јасеновац, људска права, расизам, антисемитизам, антифашизам	Припремање наставника за часове, водећи рачуна о особеностима одељења Користити разноврсне технике/методе и облике рада Корелација са сродним предметима: географија (фронтови, битке: Свет, Европа, Југославија), ликовно (карикатуре, плакати) и грађанско васпитање (људска права, савези), кроз интегративну наставу	Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика Процењивање рада у пару и групи (нпр пројектна настава, активности...) Самоевалуација на крају месеца и током појединих часова Домаћи задаци Писана провера Вежба 15 минута Индивидуални рад: мини истраживање (пројектни задаци-Моја

<p>динамику различитих историјских појава и промена у Савременом добу</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сагледа значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту - Самостално или у групи реализује једноставне задатке - Доводи у везу узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса на конкретним примерима - Препознаје основне карактеристике различитих идеологија - Пореди положај и начин живота припадника различитих друштвених слојева и група у Савременом добу - Изводи закључак о повезаности националне историје са регионалном и европском, на основу датих примера 	<p>последице најважнијих појава из прошлости</p> <p>ИС.1.2.1. препознаје на основу карактеристичних историјских извора (текстуалних, сликовних, материјалних) о којој историјској појави, догађају и личности је реч</p> <p>ИС.1.2.3. препознаје једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми слике</p> <p>ИС.1.2.4. уме да прочита једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми историјске карте у којој је наведена легенда</p> <p>ИС.1.2.5. уме</p>		<p>коалиције.</p> <p>Југославија и српски народ у рату-улазак у рат, војни пораз, окупација, подела, квислиншке творевине; геноцид и злочини; устанак, антифашистичка борба и грађански рат; војне операције, живот у рату.</p> <p>Последице рата-људски и материјални губици; демографске и друштвене промене, миграције, уништавање културног наслеђа; суђења за ратне злочине, стварање ОУН.</p> <p>Истакнуте личности: Френклин Рузвелт, Винстон Черчил, Јосиф Стаљин, Адолф Хитлер, Бенито Мусолини, цар</p>		<p>и тематско повезивање</p> <p>Коришћење уџбеничких текстова, историјских извора и њихова анализа</p> <p>Стално коришћење историјске карте</p> <p>Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: карикатура (односи између великих сила), илустрација (плакати), питања, филмова (нпр. Дечак у пругастој пицама, Дара из Јасеновца и др.), ППТ, шеме и табеле</p> <p>Упућивање ученика на коришћење уџбеника, додатне литературе, интернета, енциклопедија, ради израде паноа, кратких записа, кратких излагања</p> <p>Хибридна настава:</p>	<p>породица у Другом светском рату и др.), панои, предавања и др.</p> <p>Учествовање у неговању сећања</p> <p>Посматрање наставника</p> <p>Сумативно оцењивање</p>
---	--	--	---	--	---	--

<p>- Уочава пристрасност, пропаганду и стереотипе у садржајима историјских извора</p> <p>- Анализира и процењује ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја</p> <p>- Упоредиће, анализира и уочава разлике између свог и ставова других</p> <p>- Уочава утицај историјских догађаја, појава и процеса на прилике у савременом свету</p> <p>-Употреби податке из табеле у једноставном истраживању</p> <p>-Повезује визуелне и текстуалне информације са одговарајућим историјским контекстом (хронолошки, политички, друштвени, културни)</p> <p>-Уочи одраз историјских догађаја и појава у књижевним и уметничким делима</p> <p>-Објасни значење појмова геноцид и</p>	<p>да прочита једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми табеле</p> <p>ИС.2.2.1. уме да закључи о ком догађају, феномену и личности је реч на основу садржаја карактеристичних писаних историјских извора</p> <p>ИС.2.2.2. уме да закључи о којем историјском феномену је реч на основу карактеристичних сликовних историјских извора</p> <p>ИС 3.1.1. уме да примени знање из историјске хронологије</p> <p>ИС.3.1.5. разуме како су повезане</p>		<p>Хирохито, Франциско Франко, Мао Цедунг, Ана Франк, Петар II Карађорђевић, Драгољуб Михаиловић, Јосип Броз Тито, Милан Недић, Анте Павелић, Диана Будисављевић</p>		<p>коришћење е-уџбеника, едмодо платформе и др.</p> <p>Постављање ученика у различите ситуације евалуације и самоевалуације</p> <p>Коришћење ресурса локалне историје</p> <p>Обележавање места великих страдања српског и других народа у Другом светском рату (27. јануар, 22. април...и др.</p>	
--	---	--	--	--	---	--

<p>Холокауст -Препозна пропаганду, стереотипе, идеолошку позицију у историјском извору и формулише став који се супротставља манипулацији - Идентификује узроке, елементе и последице историјских сукоба и ратова и дискутује о могућим начинима превенције конфликта</p>	<p>појаве из прошлости и садашњости ИС.3.2.4. уме да одреди на основу анализе историјског извора контекст у којем је настао извор и контекст о којем говори извор (идеолошки, културолошки, социјални, политички, географски контекст извора)</p>					
<p>- Доводи у везу узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса на конкретним примерима - Користи основне историјске појмове - Сагледа значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту - Наведе специфичности друштвених појава, процеса, политичких идеја,</p>	<p>ИС 1.1.7. именује најважније појаве из националне историје ИС.1.1.8. именује најважније појаве из опште историје ИС.1.1.9. зна на ком простору су се одиграле најважније</p>	<p>компетенција за учење; Рад са подацима и информацијама; Естетичка компетенција; Дигитална компетенција; Комуникација; Одговорно учење у демократском друштву</p>	<p>4. тема Европа, свет и српски народ у југословенској држави у периоду хладног рата Свет после Другог светског рата – блоковска подела, трка у наоружању, глобална димензија хладног рата,</p>	<p>хладни рат, блоковска подела, Несврстани, ОУН; деколонизација, људска и мањинска права, атомска енергија, глобализација, СФРЈ, једнопартијски</p>	<p>Припремање наставника за часове, водећи рачуна о особеностима одељења Користити разноврсне технике/методе и облике рада Корелација са сродним предметима: географија (ОУН, ЕУ, блоковска</p>	<p>Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика Процењивање рада у пару и групи Самоевалуација на крају месеца и током појединих часова Домаћи задатак Писана провера Карта Индивидуални</p>

<p>ставова појединаца и група насталих у Савременом добу</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја - Уочава утицај историјских догађаја, појава и процеса на прилике у савременом друштву: односи између великих сила, позиција Србије и Југославије - Пореди различите историјске изворе и класификује их на основу њихове сазнајне вредности - Препознаје смисао и сврху неговања сећања на важне личности и догађаје из историје државе и друштва - Приказује на историјској карти динамику различитих историјских појава и промена у савременом добу - Уочава утицај историјских догађаја, појава и процеса на прилике у 	<p>појаве и догађаји из националне и опште историје</p> <p>ИС 1.1.10. уме да наведе узроке и последице најважнијих појава из прошлости</p> <p>ИС.1.2.1. препознаје на основу карактеристичних историјских извора (текстуалних, сликовних, материјалних) о којој историјској појави, догађају и личности је реч</p> <p>ИС.1.2.3. препознаје једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми слике</p> <p>ИС.1.2.4. уме да прочита једноставне и карактеристичне</p>		<p>ратна жаришта и кризе, деколонизација, европске интеграције, покрети еманципације- покрети за женска и мањинска права, антиратни и антирасни покрети; научна достигнућа, освајање свемира, медији, популарна култура. 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,</p>	<p>систем</p>	<p>подела, несврстани, СФРЈ, Србија), ликовно (плакати, карикатуре) и музичко васпитање (Елвис Присли, Битлси), верска настава, грађанско васпитање (антиратни и антирасни покрети, демократија), српски језик (Иво Андрић) кроз интегративну наставу и тематско повезивање Коришћење уџбеничких текстова, историјских извора и њихова анализа</p> <p>Стално коришћење историјске карте</p> <p>Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: карикатура, илустрација, филмова (Европске интеграције, ратна жаришта и др.), ППТ, шеме, табеле..</p>	<p>рад: панои, ППТ - мини истраживање (пројектни задаци): Моја породица у СФРЈ; личности. догађаји</p> <p>Учествовање у неговању сећања</p> <p>Посматрање наставника</p> <p>Сумативно оцењивање</p>
--	--	--	--	---------------	---	---

<p>савременом друштву - Повеже визуелне и текстуалне информације са одговарајућим историјским контекстом - Презентује самостално, или у групи , резултате једноставног истраживања заснованог на коришћењу одабраних историјских извора и литературе користећи ИКТ - Анализира историјске догађаје и појаве на основу доступног аудио-визуелног материјала -Препозна на примерима из савремене историје важност поштовања људских права -Препозна пропаганду, стереотипе, идеолошку позицију у историјском извору и формулише став који се супротставља манипулацији</p>	<p>е историјске информације дате у форми историјске карте у којој је наведена легенда ИС.1.2.5. уме да прочита једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми табеле ИС.1.2.6. уме да прочита једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми графикана ИС.1.2.8. препознаје различита тумачења исте историјске појаве на једноставним примерима ИС.2.1.1. уме да повеже личност и историјски феномен са одговарајућом временском</p>		<p>популарна култура, нове тенденције у култури. Истакнуте личности: Џон Кенеди, НикитаХрушчов, Махатма Ганди, Голда Меир, Мартин Лутер Кинг, Роза Паркс, Нелсон Мендела, Енди Ворхол, Јосип Броз, Александар Ранковић, Милован Ђилас, Иво Андрић, Милош Црњански, Александар Петровић, Мира Траиловић, Душан Ковачевић</p>		<p>Упућивање ученика на коришћење уџбеника, додатне литературе, интернета, енциклопедија, ради израде паноя, кратких записа, кратких излагања Коришћење е-уџбеника, едмодо платформе и др. Постављање ученика у различите ситуације евалуације и самоевалуације Коришћење ресурса локалне историје</p>	
---	--	--	--	--	---	--

	<p>одредницом и историјским периодом ИС 2.1.2. препознаје да постоји повезаност националне, регионалне и светске историје</p> <p>ИС 2.1.3. препознаје да постоји повезаност регионалне и светске историје</p> <p>ИС 2.1.4. препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости</p> <p>ИС.2.2.2. уме да закључи о којем историјском феномену је реч на основу карактеристичних сликовних историјских извора</p> <p>ИС.3.1.1. уме да примени</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>знање из историјске хронологије (уме прецизно да одреди којој деценији и веку, историјском периоду припада одређена година, личност и историјски феномен) ИС 3.1.6. уме да закључи зашто је дошло до одређених историјских догађаја и које су последице важних историјских дешавања ИС.3.2.4. уме да одреди на основу анализе историјског извора контекст у којем је настао извор и контекст о којем говори извор</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	(идеолошки, културолошки, социјални, политички)					
<p>- Доводи у везу узроке и последице историјских догађаја, појава и процеса на конкретним примерима</p> <p>- Користи основне историјске појмове</p> <p>- Сагледа значај и улогу истакнутих личности у датом историјском контексту</p> <p>- Наведе специфичности друштвених појава, процеса, политичких идеја, ставова</p> <p>појединаца и група насталих у Савременом добу</p> <p>- Анализира и процени ближе хронолошко порекло извора на основу садржаја</p> <p>- Пореди различите историјске изворе и класификује их на основу њихове сазнајне вредности</p> <p>- Препознаје смисао и сврху неговања сећања на важне личности и догађаје из историје државе и</p>	<p>ИС 1.1.7. именује најважније појаве из националне историје</p> <p>ИС.1.1.8. именује најважније појаве из опште историје</p> <p>ИС.1.1.9. зна на ком простору су се одиграле најважније појаве и догађаји из националне и опште историје</p> <p>ИС 1.1.10. уме да наведе узроке и последице најважнијих појава из прошлости</p> <p>ИС.1.2.1. препознаје на основу карактеристичних историјских извора</p>	<p>Компетенција за учење; Рад са подацима и информацијама; Естетичка компетенција; Дигитална компетенција; Комуникација; Одговорно учешће у демократском друштву</p>	<p>5. тема Европа, свет и српска држава и народ у савременим процесима</p> <p>Свет после хладног рата –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,</p>	<p>Република Србија, транзиција, тероризам, дигитална револуција, популарна култура, миграције, НАТО бомбардовање, операције Олуја и Бљесак, Дејтонски споразум, Косово и Метохија</p>	<p>Припремање наставника за часове, водећи рачуна о особеностима одељења</p> <p>Користити разноврсне технике/методе и облике рада</p> <p>Корелација са сродним предметима: географија (пад Берлинског зида, ЕУ, Распад СФРЈ, Србија), ликовно (плакати, карикатуре), грађанско васпитање (тероризам), биологија (еколошки покрети), информатика (интернет, Четврта индустријска револуција, мобилна телефонија, апликације) кроз интегративну наставу и</p>	<p>Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика</p> <p>Процењивање рада у пару и групи</p> <p>Самоевалуација на крају месеца и током појединих часова</p> <p>Домаћи задатак</p> <p>Писана провера</p> <p>Карта</p> <p>Индивидуални рад: панои, ППТ - мини истраживање (пројектни задаци):нпр. Моја породица 90-их и 00-их; личности. догађаји</p> <p>Учествовање у неговању сећања</p> <p>Посматрање наставника</p> <p>Сумативно оцењивање</p>

<p>друштва - Приказује на историјској карти динамику различитих историјских појава и промена у савременом добу - Уочава утицај историјских догађаја, појава и процеса на прилике у савременом друштву - Повеже визуелне и текстуалне информације са одговарајућим историјским контекстом - Презентује самостално, или у групи , резултате једноставног истраживања заснованог на коришћењу одабраних историјских извора и литературе користећи ИКТ - Препозна историјску димензију политичких, културних и технолошких промена у савременом свету и републици Србији -Изведе закључке о</p>	<p>(текстуалних, сликовних, материјалних) о којој историјској појави, догађају и личности је реч ИС.1.2.3. препознаје једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми слике ИС.1.2.4. уме да прочита једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми историјске карте у којој је наведена легенда ИС.1.2.5. уме да прочита једноставне и карактеристичне историјске информације дате у форми табеле ИС.1.2.6. уме да прочита једноставне и</p>		<p>савремени културни покрети. Српски народ на крају XX и на почетку XXI века- криза СФРЈ 80-их 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 агресија на СРЈ, последице ратова, политичке промене 2000.године, република Србија као</p>		<p>тематско повезивање Коришћење уџбеничких текстова, историјских извора и њихова анализа Стално коришћење историјске карте Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: карикатура, илустрација, филмова (НАТО агресија 1999, Распад СФРЈ и др.), ППТ, шеме, табеле.. Упућивање ученика на коришћење уџбеника, додатне литературе, интернета, енциклопедија, ради израде панона, кратких записа, кратких излагања Хибридна настава: коришћење е-уџбеника, едмодо платформе и др. Постављање ученика у различите ситуације евалуације и самоевалуације</p>	
---	--	--	---	--	--	--

<p>узроцима, току и последицама ратова условљених распадом СФРЈ користећи изворе различитог порекла и сазнајних вредности</p> <p>- Анализира историјске догађаје и појаве на основу доступног аудио-визуелног материјала</p> <p>-Препозна пропаганду, стереотипе, идеолошку позицију у историјском извору и формулише став који се супротставља манипулацији</p> <p>- Наведе примере како су идеје о родној верској и етничкој равноправности утицале на савремене политичке прилике и развој друштва</p>	<p>карактеристичне историјске информације дате у форми графикана</p> <p>ИС.2.1.1. уме да повеже личност и историјски феномен са одговарајућом временском одредницом и историјским периодом</p> <p>ИС 2.1.2. препознаје да постоји повезаност националне, регионалне и светске историје</p> <p>ИС 2.1.4. препознаје да постоји повезаност појава из прошлости са појавама из садашњости</p> <p>ИС.2.2.2. уме да закључи о којем историјском феномену је реч на основу карактеристичн</p>		<p>самостална држава, питање статуса Косова и Метохије, односи у региону, српски народ у дијаспори и региону, процес придруживања ЕУ, култура и спорт.</p> <p>Истакнуте личности: Роналд Реган, Михаил Горбачов, Маргарет Тачер, Бил Гејтс, Владимир Путин, Ангела Меркел, Слободан Милошевић, Фрањо Туђман, Алија Изетбеговић, Зоран Ђинђић, Војислав Коштуниц</p>		<p>Коришћење ресурса локалне историје</p>	
---	---	--	---	--	---	--

	<p>их сликовних историјских извора ИС.3.1.1. уме да примени знање из историјске хронологије (уме прецизно да одреди којој деценији и веку, историјском периоду припада одређена година, личност и историјски феномен) ИС 3.1.6. уме да закључи зашто је дошло до одређених историјских догађаја и које су последице важних историјских дешавања ИС 3.2.7. уме да изрази став и мишљење о одређеном тумачењу историјског</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	феномена и да одреди врсту пристрасност					
--	--	--	--	--	--	--

Неки од препоручених начина прилагођавања програма образовања ученицима којима је потребна додатна образовна подршка:

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. размештај седења, избор градива за учење и вежбање, прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања, домаћих...)
- што већа индивидуализација наставе, а посебно са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка, као и надареним ученицима
- размена искустава и сарадња са члановима Већа и стручним сарадницима у школи...
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у савладавању програмских садржаја

2.6. ГРАФИЈА

Редни број	Наставна тема	Број часова по теми у месецу										Обрада	Утврђ.	Укупно
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI			
1.	ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ, ГРАНИЦЕ И ВЕЛИЧИНА ТЕРИТОРИЈЕ СРБИЈЕ	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	2	6
2.	ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ ОДЛИКЕ СРБИЈЕ	2	8	9	/	/	/	/	/	/	/	12	7	19
3.	ДРУШТВЕНО-ГЕОГРАФСКЕ ОДЛИКЕ СРБИЈЕ	/	/	1	8	3	6	9	4	/	/	20	10	30
4.	ПРИРОДНА И КУЛТУРНА БАШТИНА СРБИЈЕ	/	/	/	/	/	/	/	2	1	/	2	1	3
5.	ГЕОГРАФИЈА ЗАВИЧАЈА	/	/	/	/	/	/	/	/	2	/	1	1	2
6.	СРБИ У РЕГИОНУ И ДИЈАСПОРИ	/	/	/	/	/	/	/	/	5	3	5	3	8
УКУПНО		8	8	10	8	3	6	9	6	8	3	44	24	68

Наставни предмет:	Географија
Разред:	Осми
Недељни фонд часова:	2
Годишњи фонд часова:	68
Циљ:	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"> - 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; 	ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ, ГРАНИЦЕ И ВЕЛИЧИНА ТЕРИТОРИЈЕ СРБИЈЕ	<p>Југоисточна Европа, интеграциони и дезинтеграциони процеси. Географски положај Србије. Историјско-географски развој Србије. Симболи Србије. Границе и проблеми пограничних крајева.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - опише узроке и последице геотектонских процеса на територији Србије; - класификује облике рељефа на територији Србије и именује репрезентативне; - анализира утицај климатских фактора и климатских елемената на климу Србије; - класификује и описује својства водних објеката користећи карту Србије; - наводи начине коришћења вода Србије; - препознаје ефекте утицаја физичко-географских процеса на човека и адекватно реагује у случају природних непогода; - доведи у везу распрострањеност биљних и животињских врста и физичко-географске карактеристике простора; 	ФИЗИЧКО- ГЕОГРАФСКЕ ОДЛИКЕ СРБИЈЕ	<p>Геотектонски процеси на територији Србије. Сеизмизам Србије. Тектонски облици рељефа. Падински процеси и рељеф настао деловањем воде. Рељеф настао деловањем леда, ветра и човека. Утицаји ерозивних и акумулативних процеса на човека. Климатски фактори и елементи. Климатске области у Србији. Подземне воде Србије. Реке Србије. Језера Србије. Заштита вода и заштита од вода. Земљишта Србије. Распрострањеност биљног и животињског света.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - објашњава популациону динамику становништва Србије: кретање броја становника, природни прираштај и миграције; - изводи закључке о утицају популационе динамике на структуре становништва у нашој земљи; - изводи закључке о важности предузимања мера популационе политике; - израђује и анализира графичке приказе структура становништва; - објашњава утицај природних и друштвених фактора на настанак, развој и трансформацију насеља у нашој земљи; - 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; 	ДРУШТВЕНО- ГЕОГРАФСKE ОДЛИКЕ СРБИЈЕ	<p>Кретање броја становника и њихов просторни размештај. Природно кретање. Миграциони процеси. Структуре становништва. Демографски проблеми и популациона политика. Прва насеља у Србији Село и рурални процеси. Градови. Урбанизација и проблеми урбаног развоја. Београд. Природни ресурси и привредни развој. Друштвени услови привредног развоја и промене у структури привреде. Пољопривреда и географски простор. Индустрија и географски простор. Саобраћај и географски простор. Туризам и трговина. Делатности кварталног сектора</p>
<ul style="list-style-type: none"> - описује репрезентативне објекте природне и културне баштине и означава их на карти; - процењује важност очувања природне и културне баштине Србије; 	ПРИРОДНА И КУЛТУРНА БАШТИНА СРБИЈЕ	<p>Природна баштина Србије. Културна баштина Србије. Светска баштина под заштитом Унескоа у Србији.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - реализује истраживачки пројекат у локалној средини 	ГЕОГРАФИЈА ЗАВИЧАЈА	<p>Појам и географски положај завичаја. Природне карактеристике. Друштвене карактеристике.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - објашњава утицај историјских и савремених миграција на размештај Срба у свету 	СРБИ У РЕГИОНУ И ДИЈАСПОРИ	<p>Срби у Црној Гори. Срби у БиХ – Република Српска. Срби у Хрватској. Срби у осталим суседним државама. Срби у дијаспори</p>

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.

Дати садржаји су препоручени и распоређени у шест тематских целина:

1. Географски положај, границе и величина територије Србије;
2. Физичко-географске одлике Србије;
3. Друштвено-географ-ске одлике Србије;
4. Природна и културна баштина Србије;
5. Геогра-фија завичаја;
6. Срби у региону и дијаспори

1. 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, саобраћај-но-географску и економско-географску. Објаснити ученицима да је територија Србије повезана и интегрисана, да њена тродимен-зионалност 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 по-вршина 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 ин-теграције 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.

2. 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 Србије и именује значајне морфоструктурне облике рељефа у Србији. Даљом операционализацијом исхода ученик ће бити у стању да препозна и наведе облике рељефа који настају тектонским покретима и вулканизмом, објасни процес настанка земљотреса и наведе најугроженије зоне и изведе закључке о појави савременог сеизмизма као и одсуство активног вулканизма на територији Србије. Наставници могу упознати ученике са мрежом сеизмолошких станица Србије и различитим начинима прикупљања података о трусној активности на подручју Србије у реалном времену, размени података са земљама у окружењу и компјутерским програмима за аутоматско лоцирање и извештавање.

Исход: *ученик ће бити у стању да класификује облике рељефа на територији Србије и именује репрезентативне*. Кроз овај исход ученика треба упознати са генетским и основним морфолошким типовима рељефа као и њиховом распрострањеношћу уз помоћ географске карте Србије. Исход је остварен уколико је ученик у стању да опише деловање унутрашњих и спољашњих сила на постанак и обликовање рељефа Србије, да наведе и опише примере облика рељефа помоћу географске карте, графичких приказа и фотографија.

Исход: *анализира утицај климатских фактора и климатских елемената на климу Србије*. За остваривање овог исхода неопходно је да ученик самостално користи климатолошке податке који се односе на температуру и падавине изабраног места. Климатолошки подаци могу се преузети из метеоролошких годишњака који су доступни на сајту Републичког хидрометеоролошког завода Србије (РХМЗС). Да би анализирао просторну и временску дистрибуцију наведених података, неопходно је да самостално конструише климадијаграме бар два места између којих постоји значајна разлика у надморским висинама. Поред ових климатских елемената, ученика треба упознати и са ветровима и инсолацијом. Просторну и временску дистрибуцију температура, падавина и ветрова треба повезати са климатским факторима који условљавају њихово формирање. Као последица просторне и временске дистрибуције вредности климатских елемената на простору Србије издвајају се одређене климатске области. Да би се исход остварио, неопходно је да ученик: наведе климатске елементе, опише про-сторну и временску дистрибуцију температуре ваздуха и падавина на територији Србије, наведе и оцени значај климатских фактора, издвоји климатске области на територији Србије.

Да би се остварио исход: *класификује и описује својства водних објеката користећи карту Србије и наводи начине коришћења вода Србије*, ученику би требало указати на постанак, еволуцију и распрострањеност река, језера, подземних вода и термоминералних извора на територији Србије. Упознати га са основним хидрографским карактеристика река Србије, чије груписање би се извршило према припадајућем морском сливу. Анализа водних режима, на најједноставнијем нивоу, подразумевала би уочавање максималних и минималних водостаја и протицаја на рекама, као и фактора који доводе до њихове појаве. Ученик треба да опише стања екстремних водостаја и протицаја (сува речна корита, по-плава) као и последице које оне остављају на човека, привреду и животну средину. Да би се остварио исход, неопходно је да ученик: наведе највеће реке Црноморског, Јадранског и Егејског слива, процени време појаве минималних и максималних водостаја на рекама, разликује језера по начину

постанка, опише еволуцију језерских басена, лоцира термоминералне изворе, опише врсте и значај подземних вода за водоснабдевање, утврди везу између доступности воде и лоцирања одређених привредних делатности и објеката.

Да би се постигао исход: препознаје ефекте утицаја физичко-географских процеса на човека и адекватно реагује у случају природних непогода, наставник ставља акценат на интеракцију природе и друштва и указује ученицима да се људско друштво не може посматрати независно од природног окружења. За ученика је важно да зна шта доводи до формирања природне непогоде, да ли и како човек може да стимулише њено формирање, где су природне непогоде распрострањене на простору Србије, као и да зна како да поступи у случају да је изложен њиховом дејству. Уз помоћ наставника, родитеља као и самосталног прикупљања података ученик треба да се упозна са природним непогодама које се дешавају, могу се десити или су се десиле у његовом непосредном окружењу: простори у Србији изложени дејству земљотреса, клизишта, одрона, атмосферских непогода (олуја, град, екстремне температу-ре), полава и бујица.

Да би се постигао исход: доведе у везу распрострањеност биљних и животињских врста и физичко-географске карактеристике простора, кључно је објаснити да су ареали биљних и жи-вотињских врста детерминисани рељефом, земљиштем, климом, присуством воде и другим факторима. Неопходно је да ученици сагледају просторну дистрибуцију животињских врста, травнатих области, шумских ареала и њихов састав, као и ефекте које остварују у интеракцији са осталим природним и друштвеним објекти-ма у простору. Да би се овај исход остварио, потребно је да уче-ник: наведе основне типове земљишта, разликује вертикални и хоризонтални распоред вегетације, класификује фауну у односу на тип средине (фауна копнених вода, фауну копна; шумска и нешумска подручја), наведе како људске активности утичу на фрагмен-тацију и смањење ареала биљних и животињских врста и појаву ендемских врста.

3. Друштвено-географске одлике Србије

У оквиру области/теме Друштвено-географске одлике Србије предвиђено је да се обрађују садржаји о становништву, насељима и привреди Србије. Њима се продубљују ученичка знања из области друштвене географије која су стекли у шестом разреду основног образовања и васпитања и иста примењују у конкретном просторном контексту, Републици Србији и локалној средини.

За достизање исхода: ученик ће бити у стању да објашњава популациону динамику становништва Србије, акценат треба ставити на објашњење кретања броја становништва по подацима пописа (предлог је да временски обухват буде након Другог светског рата), природног прираштаја и миграција. Наставници треба да упознају ученике са изворима података о становништву (попис, матична статистика, други извори) и да их науче како се ови подаци користе и тумаче. Веома је важно да се у том смислу оствари корелација са наставом историје (ратови, историјске миграције, итд.). Тамо где постоје техничке могућности, ученици могу да користе пописне податке у електронском облику доступне на интернет сајту Републичког завода за статистику, да део тих података представљају на тематским картама, графички и табеларно. Наведени исход се операционализује кроз проверу остварености следећих исхода код ученика: *наводи изворе података о становништву, наводи компоненте демографског развоја, проналази податке о броју становника, наталитету, морталитету, миграцијама становништва Србије и локалне средине, објашњава временску и просторну динамику становништва Србије и локалне средине, користи тематске карте и графичке приказе у објашњавању популационе динамике становништва Србије и локалне средине, приказује на тематским картама, графичким приказима и табеларно популациону динамику становништва Србије и локалне средине.*

Достизање исхода: изводи закључке о утицају популационе динамике на структуре становништва у нашој земљи, непосредно се надовезује на реализацију претходног исхода. Овде је неопходно да ученик увиди како се (макро) регионалне тенденције у природном прираштају и миграцијама одражавају на биолошке, економске и социјалне структуре становништва Србије. Наведени исход се операционализује кроз проверу остварености следећих исхода: *ученик наводи биолошке, економске и социјалне структуре становништва, ученик објашњава утицај рађања и умирања на биолошке, економске и социјалне структуре становништва у Србији и локалној средини, ученик објашњава утицај досељавања и одсељавања на структуре становништва у Србији, ученик објашњава промене у структурама становништва Србије и локалне средине као резултат садејства природног кретања и миграција.*

Исходизрађује и анализира графичке приказе структура становништва јако је важан у функционалном домену. Овде до изражаја долази захтев да ученик самостално проналази податке о структурама становништва који су доступни у аналогном и дигиталном облику те да их на часовима и код куће за домаће задатке приказује у виду полно-старосних пирамида, графикона, дијаграма и тематских карата (картодијаграма). Садржаји везани за овај исход могу се реализовати применом различитих облика рада (индивидуални, рад у пару, рад у групи) и своју пуну примену проналазе у изради истраживачких пројеката, најбоље везано за локалну средину.

Исходученик изводи закључке о важности предузимања мера популационе политике даље се надовезује на претходне. Ученици на овом узрасту већ имају и интуитивна и појмовна знања о броју, кретању (природном прираштају, миграцијама) и структурама становништва и способни су да увиђају последице смањења броја становника, исељавања људи из села и мањих градова, интензивног прилива становништва у Београд, исељавања у иностранство, итд. Ова тематика је интересантна за организацију дебата и дискусија, трибина и радионица које би могле да се организују у сарадњи са експертима из локалне заједнице (лекари, социјални радници, психолози, демографи, запослени у јединицама локалне самоуправе задужени за социјална питања, итд.). Наведени исход се операционализује тако да ће ученик бити у стању да: *дефинише појам популационе политике; наводи различите типове популационе политике; објашњава којим популацио-ним политикама се решавају различити демографски проблеми; предлаже примену мера популационе политике с обзиром на актуелне демографске проблеме у Србији и локалној средини.*

Достизање исхода: *објашњава утицај природних и друштвених фактора на настанак, развој и трансформацију насеља у нашој земљи, захтева да се са ученицима обраде садржаји везани за настанак насеља у нашој земљи, село и руралне процесе (депопулација, деаграризација, сенилизација, гашење сеоских насеља, псеудоурбанизација, итд.), основне одлике градова, њихове функције и гравитациони утицај, унутрашњу структуру градова и односе са околним простором. Неопходно је посебну пажњу посветити процесу урбанизације и главним урбаним проблемима. Ова целина се завршава упознавањем са Београдом, главним градом Србије, његовим географским положајем, историјско-географским и функционалним развојем. Наведени исход се операционализује тако да ће ученик бити у стању да: наводи насеља у нашој земљи; објашњава утицај природних и друштвених фактора који су довели до настанка и развоја првих градова у нашој земљи; дефинише и врши класификацију сеоских и градских насеља по различитим обележјима; описује процесе трансформације сеоских и градских насеља; објашњава условљеност процеса деаграризације и урбанизације; објашњава везу демографских и насеобинских процеса у Србији и локалној средини.*

Исход: *уз помоћ карте Србије и свих других извора информација анализира утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај привредних делатности у нашој земљи, доводи ученике у ситуацију да сами проналазе изворе информација о привреди наше земље и локалне средине, да их критички преиспитују, упоређују, уочавају временску динамику и просторне дисперзитете економско-географских појава и процеса.*

Географска карта (општа и тематске карте) је овде незаобилазно наставно средство које ученици користе за извлачење географских закључака, али и за илустрацију резултата својих сазнања.

Исходи: доводи у везу размештај привредних делатности са квалитетом животне средине у нашој земљи и препознаје ефекте производње и коришћења различитих извора енергије на квалитет животне средине су најдиректније међусобно повезани. Од ученика се очекује да продубе постојећа и стекну нова знања о утицају пољопривреде, индустрије, саобраћаја, туризма и других привредних делатности на географски простор. Будући да су примери негативног утицаја човека на животну средину доминантни у односу на позитивне, те да се на истицању позитивног утицаја човека на животну средину инсистирало и у нижим разредима, овде је акценат стављен на примере рационалног коришћења енергетских извора и очувања животне средине. На овај начин ученици стичу целовиту слику о сличностима и разликама у функционисању привреде у свету и у нашој земљи, код њих се развија критичко и дивергентно мишљење, али и патриотска свест и интеркултуралност.

4. Природна и културна баштина Србије

Исход: описује репрезентативне објекте природне и културне баштине и означава их на карти. Уз помоћ карте и других расположивих извора информација ученици треба да анализирају просторну заступљеност природних и културних објеката у Србији. Остваривање исхода подразумева уочавање разлика културно-историјских целина градског и сеоског типа. Исход је остварљив ако ученик на карти одреди и лоцира заштићена природна и културна добра и наведе примере.

Исход: ученик ће бити у стању да процењује важност очувања природне и културне баштине Србије. Ученици кроз овај исход треба да формирају вредносне ставове и развију свест о неговању природних и културних добара. Организовањем посета манастирима, музејима, националним парковима изводе се закључци о важности националног и културног идентитета наше земље. Исход је остварљив ако ученик на немој карти различитим картографским методама представи степен заштите природних добара и истакне њихов значај.

5. Географија завичаја

За достизање овог исхода: ученик ће бити у стању да реализује истраживачки пројекат у локалној средини, препорука је да технике наставника буду усмерене на поучавање и учење путем открића које обухвата прикупљање података од локалног становништва и самостално посматрање објеката и процеса. Организација теренског рада подразумева истраживачки пројектни задатак где наставник у сарадњи са ученицима дефинише тему, циљ и за-датак истраживања, објашњава наставне методе, дефинише хипотезе, израђује нацрт истраживања, описује фазе и ток реализације истраживања, одређује релевантне изворе информација, наводи начин обраде података и приказивање добијених резултата кроз вредновање и евалуацију пројекта.

Применом пројектне наставе развијају се **међупредметне компетенције**. Наставник је у обавези да на почетку школске године ученицима да јасна и прецизна упутства о начину реализације пројектне наставе. Након припреме и реализације пројектне наставе ученици ће бити у стању да уоче значај сарадње у тиму за остваривање заједничких циљева, али и да процене сопствена постигнућа. Ученици су оспособљени да прикупљају, обрађују и презентују резултате истраживачког рада током свих фаза реализације пројекта, као и да презентују и промовишу продукте пројекта. За достизање исхода: реализује истраживачки пројекат у локалној средини, неопходно је да ученик познаје методологију истраживачког рада:

- дефинише пројектни задатак;
- прикупља податке из различитих извора и на терену;
- обрађује податке, приказује их текстуално, табеларно и графички и доноси закључке;
- представља резултате истраживачког рада;
- описује и вреднује географски положај завичаја;
- препознаје, наводи и именује облике рељефа и хидрографске објекте на простору завичаја, објашњава међузависност климе, земљишта и живог света
- истражује и утврђује специфичности природно-географ-ских и друштвено-географских одлика завичаја и доводи их у корелацију;
- објашњава утицај одређене структуре становништва на друштвено-економски развој завичаја;
- наводи и описује природна богатства и објашњава утицај њиховог искоришћавања;
- описује структуру привреде и наводи показатеље развијености одређених привредних делатности;
- образлаже потребе заштите природне средине;
- анализира и предлаже различите мере за унапређење завичаја;
- примењује географска знања и вештине приликом решавања проблемских ситуација у свакодневном животу;
- правилно наводи изворе литературе.

6. Срби у региону и дијаспори

Исход: ученик ће бити у стању да објашњава утицај исто-ријских и савремених миграција на размештај Срба у свету, операционализује се тако што ће:

- ученик бити у стању да наведе државе и ентитете у којима живе припадници српског народа,
- наведе број припадника нашег народа у земљама бивше СФРЈ, региону и дијаспори,
- објасни узроке досељавања Срба у различитим историјским периодима,
- упореди економски, културни и политички положај Срба.

Припадници нашег народа исељавали су се из Србије у прошлости у више таласа из различитих разлога (средњовековна исељавања и сеобе, миграције пре Другог светског рата, послератна политичка емиграција, економска емиграција од шездесетих до деведесетих година XX века, таласи избеглица и савремена економска емиграција од деведесетих година до данас). Потребно је да се ученици осмог разреда упознају са тиме колико припадника нашег народа живи на тлу бивше СФРЈ, у региону и дијаспори, када су се и зашто досељавали у те државе, какав им је економски, политички и културни статус, којим делатностима се баве, какав им је однос са већинским становништвом тих држава.

Закон о дијаспори и Србима у региону дефинише појмове дијаспора и регион као и државе које ти појмови обухватају. Наведеним исходом и наставним садржајем којим се он достиже, достиже се васпитна димензија циља географије као наставног предмета што подразумева неговање вредности мултикултуралности и патриотизма. Етничку хетерогеност становништва Србије, као и вишевековно присуство Срба у региону и дијаспори, треба сагледавати као богатство које најбоље може да се сагледа у склопу наставног предмета географија.

2.7. ФИЗИКА

Назив предмета	ФИЗИКА		
Циљ	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 основног научног метода и усмеравање према примени физичких закона у свакодневном животу и раду.		
Разред	Осми		
Годишњи фонд часова	68	Недељни фонд часова	2

ИСХОДИ Позавршеткуразреда ученик ћебитиу стањуда:	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈ
<p>-повезује физичке величине којеописујуосцилацијеиталасе</p> <p>-описује карактеристике звука,ултразвукаиинфразвукаи наводи примереприменеултразвука</p> <p>-демонстрира и објасни:осциловањекуглице клатнаите лаобешеног о опругу, осциловањежицаиваздушних стубова</p> <p>- примењује превентивне мерезаштите одбукеиод прекомерногизлагањаСунч евом зрачењу</p> <p>- решава квалитативне,квантитативнеиграфич кезадаткеиз сва кенаведене области</p>	<p>ОСЦИЛАТОРНО И ТАЛАСНО КРЕТАЊЕ</p>	<p>Осцилаторно кретање (осциловање тела обешеног о опругу, осциловањекуглице клатна). Појмови и величине којима се описује осциловање тела(амплитуда, период, фреквенција). Закон о одржању механичке енергије при осциловању тела.</p> <p>Механичка таласа. Основни параметри којима се описује таласно кретање (таласна дужина, фреквенција, брзина).</p> <p>Звук. Карактеристике звука из звучна резонанција. Демонстрациони огледи.</p> <p>Осциловањекуглице 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 какада). Демонстрација звука резонанције променом висине ваздушног стуба (дужа стаклена цев са аводом)</p> <p>Лабораторијска вежба</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мерење периода осциловања клатна или периода осциловања тегла на опрузи 2. Одређивање убрзања Земљине тегле помоћу математичког клатна
<p>-анализира примере одбијања и преламања светлости, тоталне рефлексије (огледала, сочива) и користи лупу и микроскоп</p> <p>-демонстрира и објасни: појаву сенке, функционисање ока и корекцију вида</p> <p>-примењује превентивне мере</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 јаликов а 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 јаликов а код сочива. Оптички инструменти. Лупа и микроскоп.</p> <p>Демонстрациони огледи.</p> <p>Сенке. Хартлијева плоча за илустровање закона о одбијању и преламању</p>

<p>заштите одбуке и од прекомерног зрачења Сунчевом зрачењу</p> <p>- решава квалитативне, квантитативне и графичке задатке из сваке наведене области</p>		<p>светлости. Преламање светлости (штапић делимично у роњену чашу својом, новчићу чаше саводом испод ње). Преламање белесветлости при пролазу кроз призму. Преламање светлости кроз сачицу, око и корекција вида (оптичка клупа, геометријска оптика на магнетној табли, стаклена флаша саводом као сачица). Лупа и микроскоп. Лабораторијске вежбе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провера закона одбијања светлости коришћењем правног ледала. 2. Одређивање жижне даљине сабирног сачива.
<p>- демонстрира узајамно деловање наелектрисаних 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>- решава квалитативне, квантитативне и графичке задатке из сваке наведене области</p>	<p>ЕЛЕКТРИЧНО ПОЉЕ</p>	<p>Наелектрисавањем тела. Елементарна количина наелектрисања. Закон одржања количине наелектрисања. Узајамно 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.</p> <p>Електричне појаве у атмосфери. Демонстрациони огледи.</p> <p>Наелектрисавањем чврстих изолатора и проводника. Електрофор, електрично клатно и електроскоп. Линије сила електричног поља (перјанице, графици у саводу у љуијаком електричном пољу).</p> <p>Фарадејевка вез. Антистатичке подлоге. Инфлуентна машина. Мехури сапунице у електричном пољу. Модел громобрана.</p>

<p>-објасни провођење струје крозметале, течности и гасове и упореди отпорности металнихпроводниканаосно вуњиховихкарактеристика наводи и користи различитеизвореелектричност рује(EMS)и знадаихразврстарадициклаже</p>	<p>ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА</p>	<p>Електрична струја (једносмерна, наизменична). Услови за настајањеелектричнострујеиизвориструје(EMS).Мерењеелектричнострујеинапона.</p> <p>Електричнаотпорностпроводника.Проводнициииизолатори.Омовзаконзадео струјногкола. Радиснагаелектричнострује.Цул-Ленцовзакон.</p> <p>Омовзаконзацелострујноколо.Везивањеотпорник а.Електричнаструјаутечностимаигасовима.</p> <p>Мерезаштитеоделектричнострује(живабића,објектииелектричниуређаји).</p>
---	-------------------------------------	---

<p>-познаје основне елементе електричног кола и уме да их повеже, изабере одговарајући опсег мерног инструмента и меријачину струје и напон, одређује вредност отпорности редно и паралелно везаних отпорника и резултате прикаже табеларно и графички</p> <p>- описује ефекте којима се испољавају при протицању електричне струје описује узајамно деловање два паралелна проводника са струјом, деловање магнетног поља на струјни проводник и принцип рада електромагнетног електромотора</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>Демонстрациони огледи.</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.</p> <p>Протицање електричне струје у воденом раствору кухињске соли. Лимунка батерија.</p> <p>а. Пажљиво 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 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>решава квалитативне,квантитативнеи графичкезадаткеизсвакенаведе необласти 5 -описује ефекте који се испољавајупрпротицањуелектр ичнеструје -објасни принцип рада компаса иприроду Земљиног магнетног пољакористи компас и апликације запаметнетелефоназаоријентаци јуу природи</p>	<p>МАГНЕТНО ПОЉЕ</p>	<p>Магнетнопољесталнихмагнета.Магнетнопо љеЗемље. Магнетнопољеелектричнеструје.Дејствомагнетнопољанаструјнипр оводник. ДоприносНиколеТеслеиМихајлаПупинаразвојунаукеоел ектромагнетним појавамаињиховојпримени. Демонстрациониогледи. Линијесиламагнетнопољапотковичастогмагнетаимагнетнешипке.М агнетнаиглаишколскикомпас. Ерстедовоглед.Електромагнет.Узајамноделовањедвапар алелнапроводникакроз које протиче струја.</p>
<p>-објасни структуру атомског језгра инуклеарнесиле - опишерадиоактивностиврстезначења - разликујефузијуифисијуатомскогјезгра</p>	<p>ЕЛЕМЕНТИ АТОМСКЕ И НУКЛЕАРНЕ ФИЗИКЕ</p>	<p>Структураатома(језгро,електронскиомотач).Нуклеарнесиле. Природнарадиоактивност.Радиоактивнозрачење(алфа,бетаигамазрац и)и њихово дејство на биљни и животињски свет. Заштита од радиоактивногзрачења. Вештачкарадиоактивност. Фисијаифузија.Применануклеарнеенергијеирадиоактивногзрачења. Демонстрациониоглед. Детекцијаприсустварадиоактивногзрачења.(школскиГајгер- Милеровбројач)</p>
	<p>ФИЗИКА И САВРЕМЕНИ СВЕТ</p>	<p>Значајфизикезаразвојдругихприроднихнаука Доприносфизикеразвојусавременемедицине(ултразвук,ЕКГ,скенер, магнетнарезонанција,Гама нож...) Физикаисавременетехнологије(интернет,мобилнателефонија,даљин скоуправљање,нанофизика.)</p>
<p>Кључнипојмовисадржаја: осцилације, таласи, звук, светлост, електричнопоље, магнетнопоље, електричнаструја, атом, атомскојезгро, радиоактивност.</p>		

Физика – допунска настава

ДОПУНСКА НАСТАВА ФИЗИКА – Допунска настава и додатни рад

Циљ допунске наставе је да ученик, уз додатну помоћ наставника, стекне минимум основних знања из садржаја које предвиђа програм наставе и учења у осмом разреду.

Оријентациони број часова допунске наставе по темама:

Осцилаторно и таласно кретање 2 часа, септембар

Светлосне појаве 3 часа, октобар, новембар

Електрично поље 2 часа, новембар, децембар

Електрична струја 4 часа, јануар, фебруар, март

Магнетно поље 2 часа, април

Елементи атомске и нуклеарне физике 1 час, мај

Физика и савремени свет 1 час јун

Дати број часова допунске наставе је оријентациони и зависи од потреба ученика и може варирати.

Активности ученика на часовима допунске наставе су умерене на остваривање следећих исхода и стандарда:

Наставна тема

- ✓ Осцилаторно и таласно кретање • Ученик/ученица уме да израчуна средњу брзину, пређени пут или протекло време ако су му познате друге две величине. • Ученик/ученица уме да препозна основне појмове који описују осцилаторно кретање.
- ✓ Светлосне појаве • Ученик/ученица уме да препозна основне особине звука и светлости. • Ученик/ученица примењује превентивне мере заштите од буке и од прекомерног излагања Сунчевом зрачењу.
- ✓ Електрично поље • Ученик/ученица уме да препозна смер деловања електростатичке силе.
- ✓ Електрична струја • Ученик/ученица уме да препозна да струја тече само кроз проводне материјале. • Ученик/ученица зна да разликује електричне проводнике и изолаторе. • Ученик/ученица зна називе основних елемената електричног кола. • Ученик/ученица уме да препозна магнетне ефекте електричне струје. • Ученик/ученица да се придржава основних правила безбедности при коришћењу електричних уређаја у свакодневном животу.
- ✓ Магнетно поље • Ученик/ученица уме да препозна смер деловања магнетне силе.
- ✓ Елементи атомске и нуклеарне физике • Ученик/ученица уме да препозна дејство радиоактивних изотопа, њихову примену и мере заштите.
- ✓ Физика и савремени свет • Ученик/ученица препознаје везу физике са другим наукама.

Физика – додатна настава

ДОПУНСКА НАСТАВА ФИЗИКА – Допунска настава и додатни рад

Циљ допунске наставе је да ученик, уз додатну помоћ наставника, стекне минимум основних знања из садржаја које предвиђа програм наставе и учења у осмом разреду.

Оријентациони број часова допунске наставе по темама:

Осцилаторно и таласно кретање 2 часа, септембар

Светлосне појаве 3 часа, октобар, новембар

Електрично поље 2 часа, новембар, децембар

Електрична струја 4 часа, јануар, фебруар, март

Магнетно поље 2 часа, април

Елементи атомске и нуклеарне физике 1 час, мај

Физика и савремени свет 1 час, јун

Дати број часова допунске наставе је оријентациони и зависи од потреба ученика и може варирати.

Активности ученика на часовима допунске наставе су умерене на остваривање следећих исхода и стандарда:

Наставна тема

- ✓ Осцилаторно и таласно кретање • Ученик/ученица уме да израчуна средњу брзину, пређени пут или протекло време ако су му познате друге две величине. • Ученик/ученица уме да препозна основне појмове који описују осцилаторно кретање.
- ✓ Светлосне појаве • Ученик/ученица уме да препозна основне особине звука и светлости. • Ученик/ученица примењује превентивне мере заштите од буке и од прекомерног излагања Сунчевом зрачењу.
- ✓ Електрично поље • Ученик/ученица уме да препозна смер деловања електростатичке силе.
- ✓ Електрична струја • Ученик/ученица уме да препозна да струја тече само кроз проводне материјале. • Ученик/ученица зна да разликује електричне проводнике и изолаторе. • Ученик/ученица зна називе основних елемената електричног кола. • Ученик/ученица уме да препозна магнетне ефекте електричне струје. • Ученик/ученица да се придржава основних правила безбедности при коришћењу електричних уређаја у свакодневном животу.
- ✓ Магнетно поље • Ученик/ученица уме да препозна смер деловања магнетне силе.
- ✓ Елементи атомске и нуклеарне физике • Ученик/ученица уме да препозна дејство радиоактивних изотопа, њихову примену и мере заштите.
- ✓ Физика и савремени свет • Ученик/ученица препознаје везу физике са другим наукама.

УПУТСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО–МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

ПЛАНИРАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

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 савремен свет.

Обнављање дела градива из седмог разреда, које се односи на Закона држања механичке енергије, треба да послужи као уводи 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 свакодневног живота. Они треба да стекну знање и вештине да бидо сг листан стандард 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.

При планирању наставног процеса наставник, на основу дефинисаног циља предмета, исхода и образовних стандарда, самостално планира број иредослед 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.

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 заостале исходе потребно више времена и више различитих активности.

Од метода логичког закључивања, које се користе у физици као научној дисциплини (индуктивни, дедуктивни, закључивање по аналогији 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.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Програмски садржај и осмог разреда доследно су приказани у форми која задовољава основне методске захтеве наставе физике:

Поступност (од једноставног ка сложеном) при упознавању нових појмова и формулисања закона.

Очигледност при излагању наставних садржаја (уз сваку тему матску целину наведено је више демонстрационих огледа, а у недостатку наставних средстава могуће је користити и видеосимулације).

Повезаност наставних садржаја са појавама у свакодневном животу. Програмски садржај ина основу исхода се могу реализовати:

излагањем садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе;

решавањем квалитативних и квантитативних проблема као и проблем-ситуација;

лабораторијским вежбама;

домаћим задацима

коришћењем других начина рада који доприносе бољем разумевању садржаја теме (пројекти, истраживачки задаци, вршњачко учење, допунска настава, дод. атнирад...);

систематским праћењем рада сваког ученика.

Да бисе циљеви и исходинаставе 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 и путства прилагођена овим специфичностима.

Методска и путства излагања садржаја теме уз одговарајуће демонстрационе огледе

Како уз сваку тему матску целину и у демонстрационим огледима, 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 прецизнијезик 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), прелазисе, ако је могуће, на презентовање закона у математичкој форми.

Методска и путства 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 у мерене 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 решења.

У циљу саопштавања правремене повратне информације приликом израде квалитативних задатака, пре свега концептуалних задатака вишеструког избора, или једноставних рачунских задатака, пожељно је применити неке од ИКТ решења која доприносе брзој и једноставној размени информација о постигнућу како појединачног ученика тако и целог одељења, на пример респондере или Socrative платформу.

Методска и путства извођења 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.

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 којим се користи да бисе величина одредила),
- обраћа пажањем на начин ученика да свако мерење прати и одговарајућа грешка и указује на њене могуће изворе,
- упознаје ученике са мерним инструментом 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 посредно одређују. Процену грешке посредно одређене величине наставник може да изводи у оквиру додатне наставе.

Методска путства задруге 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 проверенa наредном часу.

Пројектна настава, као један од облика рада, обухвата припрему, израду пројекта, презентацију и дискусију. Пројекат изводе ученици по групама

узсистенцију 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 оваког 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 пројеката 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 оцењивања 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 подстицна

размишљање и логичко закључивање. Ученик се кроз усмене одговоре навикава да користи прецизну терминологију и развија способност да своје мисли јасно и течно формулише.

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 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 истраже 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.

2.8.МАТЕМАТИКА

НАЗИВ ПРЕДМЕТА:		МАТЕМАТИКА			РАЗРЕД: осми	
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.				
Број области/ теме	Назив области/ теме	Садржаји области/ теме	Годишњи фонд часова	Исходи – по завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Начини и поступци остваривања програма за наставни предмет	Међупредметне компетенције
I	СЛИЧНОСТ	Пропорционалне величине. Талесова теорема. Сличност троуглова. Примене сличности	16	-примени Талесову теорему у геометријским задацима и реалном контексту; – примени сличност троуглова у геометријским задацима и реалном контексту;	Облици рада: фронтални, групни рад, рад у паровима, индивидуални Методе рада: метода разговора, дискусија, решавање проблема-хеуристички приступ, рад на тексту, писани и графички радови, илустративна, демонстративна Активност ученика: ученици треба да буду: мислиоци (повезивање претходно стечених знања), решаваоци проблема, активни посматрачи, активни слушаоци, активни учесници у комуникацији, организатори, планери, самопроцењивачи, партнери и пријатељи Активност наставника: организује и реализује наставни процес, партнер у педагошкој комуникацији (поставља питања, одговара на ученичка питања, помаже ученику да организује своја размишљања...), мотивише ученике и развија	Комуникација Рад с подацима и информацијама Компетенција за целоживотно учење Решавање проблема Сарадња
II	ТАЧКА, ПРАВА И РАВАН	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	12	-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; – очисти правоугли троугао у простору и примени Питагорину теорему у геометријским задацима и реалном контексту		
III	ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ С ЈЕДНОМ	Линеарна једначина. Решавање линеарних једначина с једном непознатом. Линеарна неједначина. Решавање	18	-решити линеарну једначину, неједначину и систем линеарних једначина са две непознате; – решити реалне проблеме		

	НЕПОЗНАТО М	линеарних неједначина с једном непознатом. Примена у реалним ситуацијама		користећи линеарну једначину, неједначину или систем линеарних једначина са две непознате;	њихова интересовања, прати напредовање сваког ученика и оцењује њихова постигнућа, учествује у регулисању социјалних односа у разреду, прати ефекте сопственог рада <u>Сличност</u> Користећи географске карте поновити размеру дужи. Извршити уопштавање појма размери на конкретним примерима показати како се израчунава четврта пропорционала. Поставити питање како проблем решити конструктивно. На примерима објаснити и појам самерљивих дужи и несамерљивих дужи. Талесеова теорема се на овом нивоу не може коректно доказати али се ученици могу навести да исправно формулишу исказ Талесове теореме. Обрат Талесове теореме се не мора доказати. Посебну пажњу посветити конструктивној подели дужи и једнаке делове. Сличност троуглова показати на разним примерима из свакодневног живота. Дефиницију појма сличности троуглова и коефицијент сличности увести природно, разматрањем разних ситуација. За извођење тврђења о пропорционалности страница сличних троуглова, као и за формулацију ставова сличности троуглова искористити Талесову
IV	ПРИЗМА	Призма: појам, врсте, елементи. Мрежа праве призме. Површина праве призме. Запремина праве призме.	14	– израчуна површину и запремину праве призме и четворостране призме (основа правоугаоник), правилне тростране и шестостране призме; -примени обрасце за површину и запремину тела у реалним ситуацијама;	
V	ПИРАМИДА	Пирамида; појам, врсте, елементи. Мрежа пирамиде. Површина пирамиде. Запремина пирамиде	16	– израчуна површину и запремину праве призме и четворостране пирамиде (основа правоугаоник), правилне тростране и шестостране пирамиде; -примени обрасце за површину и запремину тела у реалним ситуацијама;	
VI	ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА	Линеарна функција ($y = kx + n$). График линеарне функције; нула и знак функције, монотоност. Имплицитни облик задавања линеарне функције. Цртање и читање графика линеарних функција.	12	-Одреди вредност функције дате таблицом или формулом -уочи зависност међу велучинама, зна функцију $y=ax$ и графички интерпретира њена својства -зна линеарну функцију и графички интерпретира њена својства	
VII	СИСТЕМИ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА С ДВЕ НЕПОЗНАТЕ	Појам линеарне једначине с две непознате. Појам система од две линеарне једначине с две непознате. Решавање система методом замене и методом супротних коефицијената;	15	-решити сист. лин. једнач. са две непознате -саставља и решава сист.лин. једначина са две непознате; -користи системе за реш. слож. текстуалних	

		графичка интерпретација система. Примена у реалним ситуацијама.		задатака	теорему. Увежбавање реализовати на примерима одређивања страница и углова сличних троуглова. Примену реализовати на примерима из историје математике, практичним примерима примене и примени сличност на правоугли троугао. <u>Тачка, права и раван:</u> Посматрати и анализирати објекте у окружењу, користити математичку терминологију и одговарајуће ознаке. Однос и угао између праве и равни повезати са ортогоналном пројекцијом. Илустровати примену Питагорине теореме. За примере полиедра користити оне који одговарају познатим реалним објектима. Важно је да ученици коректно употребљавају пуне и испрекидане линије за приказивање видљивих и невидљивих ивица просторне фигуре, да уочавају елементе просторне фигуре. Линеарна једначина и неједначина с једном непознатом На коректним примерима показати када линеарна једначина са једном непознатом има јединствено решење, нема решења или има бесконачно много решења. Укључивати и примере једначина у којима ученици користе стечена знања о апсолутној вредности, Формулама за квадрат бинома и разлику квадрата, условима под
VIII	ВАЉАК, КУПА И ЛОПТА	Ваљак и његови елементи. Мрежа ваљка. Површина и запремина право ваљка. Купа и њени елементи. Мрежа купе. Површина и запремина праве купе. Појам лопте и сфере. Пресеци лопте (сфере) и равни. Површина и запремина лопте.	16	-израчуна површину и запремину ваљка, купе и лопте; -примени обрасце за површину и запремину тела у реалним ситуацијама;	

					<p>којима су производ, односно количник једнаки нули.</p> <p>На сличан начин пристуити и решавању линеарне неједначине уз истицање разлика. Решења приказати на бројевној правој и у одговарајућем скуповном запису. Решавати текстуалне проблеме.</p> <p><u>Призма и пирамида</u></p> <p>Користити моделе, мреже, скице и слике. Препоручљиво је да и сами ученици цртају мреже и израђују моделе проучаваних тела. Инсистирати на што прецизнијем цртању скица.</p> <p><u>Линеарна функција</u></p> <p>Увести појам линеарне функције једне променљиве, не помињући општи појам функције. Ученици треба да у потпуности овладају поступком цртања графика линеарне функције и његовог читања.</p> <p><u>Системи линеарних једначина с две непознате:</u></p> <p>Упознати ученике са линеарном једначином са две непознате, да је график ове једначине права. Системе решавати методама замене и супротних коефицијената. Пажњу посветити графичкој интерпретацији. Пажњу посветити примени кроз разне проблеме из геометрије, физике, хемије и свакодневног живота.</p> <p><u>Ваљак, купа и лопта:</u></p> <p>Користити моделе тела, оспособити ученике за цртање</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					мреже ваљка и купе, израду модела и цртање што прецизнијих скица. Повезати са призмом и пирамидом. Површину омотача купе повезати са површином кружног исечка, а обим базе са дужином кружног лука, Површина и запремина лопте наводе се без доказивања.	
	Пројектни задатак		5	-учествује у избору истраживачког пројекта и начина рада.		
	ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ СА ИСПРАВКОМ		8			
Праћење и вредновање наставе и учења и показатељиза процењивање степена успешности развијања компетенција код ученика	Иницијално тестирање, свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови					
Корелација, веза унутар предмета и са другим предметима	Информатика и рачунарство, Техникаи технологија, Српски језици књижевност, Матерњи језик, Географија					

Програми допунске и додатне наставе

ПРОГРАМ ДОПУНСКЕ НАСТАВЕ		
НАЗИВ ПРЕДМЕТА	Математика	РАЗРЕД: Осми
НАСТАВНЕ ОБЛАСТИ/ТЕМЕ	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	Компетенције
Сличност троуглова	<p>Облици рада: фронтални, групни рад, рад у паровима, индивидуални</p> <p>Методе рада: метода разговора, дискусија, решавање проблема-хеуристички приступ, рад на тексту, писани и графички радови, илустративна, демонстративна</p> <p>Активност ученика: ученици треба да буду: мислиоци (повезивање претходно стечених знања), решаваоци проблема, активни посматрачи, активни слушаоци, активни учесници у комуникацији, организатори, планери, самопроцењивачи, партнери и пријатељи</p> <p>Активност наставника: организује и реализује наставни процес, партнер у педагошкој комуникацији (поставља питања, одговара на ученичка питања, помаже ученику да организује своја размишљања...), мотивише ученике и развија њихова интересовања, прати напредовање сваког ученика и оцењује њихова постигнућа, учествује у регулисању социјалних односа у разреду, прати ефекте сопственог рада</p>	Комуникација
Тачка, права, раван		Рад с подацима и информацијама
Линеарне једначине и неједначине с једном непознатом		Компетенција за целоживотно учење
Призма		Решавање проблема
Пирамида		Сарадња
Линеарна функција		
Графичко представљање статистичких података		
Ваљак		
Системи линеарних једначина са две непознате		
Купа		
Лопта		
Показатељи за процењивање степена успешности развијања компетенција код ученика	Иницијално тестирање, свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови	
Корелација унутар предмета и међу предметима	Информатика и рачунарство, Техника и технологија, Српски језици књижевност, Матерњи језик, Географија	

ПРОГРАМ ДОДАТНЕ НАСТАВЕ		
НАЗИВ ПРЕДМЕТА	Математика	РАЗРЕД: Осми
НАСТАВНЕ ОБЛАСТИ/ТЕМЕ	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА	Компетенције
Диофантове једначине	<p>Облици рада: фронтални, групни рад, рад у паровима, индивидуални</p> <p>Методе рада: метода разговора, дискусија, решавање проблема-хеуристички приступ, рад на тексту, писани и графички радови, илустративна, демонстративна</p> <p>Активност ученика: ученици треба да буду: мислиоци (повезивање претходно стечених знања), решаваоци проблема, активни посматрачи, активни слушаоци, активни учесници у комуникацији, организатори, планери, самопроцењивачи, партнери и пријатељи</p> <p>Активност наставника: организује и реализује наставни процес, партнер у педагошкој комуникацији (поставља питања, одговара на ученичка питања, помаже ученику да организује своја размишљања...), мотивише ученике и развија њихова интересовања, прати напредовање сваког ученика и оцењује њихова постигнућа, учествује у регулисању социјалних односа у разреду, прати ефекте сопственог рада</p>	Комуникација
Конгруенције по модулу		Рад с подацима и информацијама
Зависне величине и њихово графичко представљање		Компетенција за целоживотно учење
Решавање система линеарних једначина		Решавање проблема
Једначине и неједначине са апсолутним вредностима		Сарадња
Геометријска тела-пројекције, равни пресеци, површина и запремина		
Неки елементарни проблеми екстремних вредности		
Задачи логичко-комбинаторне природе		
Историја математике-Декарт		
Решавање задатака са математичких такмичења.		

Показатељи за процењивање степена успешности развијања компетенција код ученика	Иницијално тестирање, свакодневна посматрања, активност на часу, учествовање у разговору и дискусији, самосталан рад, рад у групи, тестови	
Корелација унутар предмета и међу предметима	Информатика и рачунарство, Техникаи технологија, Српски језици књижевност, Матерњи језик, Географија	

2.9. БИОЛОГИЈА

Недељни фонд часова: 2

Годишњи фонд часова: 68

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

ИСХОДИ По завршеној области ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ	САДРЖАЈИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
<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; 	<p>ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА</p>	<p>Улога и значај појединих ћелијских органела у метаболизму ћелије: једра, ендоплазмични ретикулум, рибозоми, хлоропласти, центриоле, лизозоми. Матичне ћелије – ћелије програмиране за различите функције. Принцип економичности грађе и функције живих бића. Улога и значај ензима. Ендокрини систем и хуморална регулација. Регулаторна улога хормона биљака и животиња.</p>	<p>септембар- новембар</p>

		<p>Надражљивост, проводљивост, контрактилност. Чулно-нервни систем животиња.</p> <p>Рефлексни лук.</p> <p>Поремећаји функције ендокриног система, нервног система и чула. Неуротрансмитери, нервни импулси, драж, надражај.</p> <p>Хомеостаза – принцип повратне спреге. Фотосинтеза.</p> <p>Ћелијско дисање. Транспирација. Температурна регулација.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - одговорно се односи према свом здрављу; - изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стилом живота; - повеже промене настале у пубертету са деловањем хормона; - идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота; 	<p>ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ</p>	<p>Резултат 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>новембар-децембар</p>
<ul style="list-style-type: none"> - доведе у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети; - истражи давно нестале екосистеме; 	<p>ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА</p>	<p>Основни принципи систематике (Карл Лине, биномна номенклатура). Приказ разноврсности живота кроз 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>децембар-фебруар</p>

<p>-повежепроменекоје се догађају организмутокомживотногциклуса са активностима гена;</p> <p>-повежепромененаследногматеријала са настанком нових врстапутем природне селекције;</p>	<p>НАСЛЕЂИВАЊ Е И ЕВОЛУЦИЈА</p>	<p>Улуткавање и пресвлачење инсеката. Пубертет и адолесценцијачовека. Цветање, плодношење и сазревање плодова биљака. Теорија еволуције. Постанак нових врста кроз еволуционепроцесе. Еволуција човека.</p>	<p>фебруар-март</p>
<p>- установи узрочно-последичну везу између губитака врстау 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>- повеже утицај еколошких чинилаца са распоредом карактеристичних врста које насељавају простор Србије;</p> <p>- истражи присуство инвазивних врста у својој околини и вероватне путеве насељавања;</p> <p>- истражи разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју.</p>	<p>ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ</p>	<p>Еволуција и развој екосистема. Концепт климатика. Циклуси кружења основних супстанци у природи (НО₂, С, N) и њихова повезаност. Азотофиксација, микориза, симбиоза, симбионтски организми (лишајеви). Ограниченост ресурса (капацитет средине) и одрживи развој. Нестанак врста и фактори угрожавања (Н.І.Р.Р.О. концепт). Типични екосистеми Србије. Ретке и угрожене врсте Србије. Интродукције и реинтродукције и инвазивне врсте. Последице глобалних промена.</p>	<p>април-јун</p>

КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА: ћелијски метаболизам, хомеостаза, здрави стилови живота, адолесценција, „календар живота“, теорија еволуције, циклуси кружења супстанце, капацитет средине, глобалне промене, инвазивне врсте.

НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ИСХОДА

Програм Биологије за осми разред је завршни део спиралног програма Биологије за основну школу и оријентисан јенадстизања исхода. Основна идеја у вођењу спиралног курикулума наставе биологије у основним школама је изучавање живота и животних процеса као целине, усклађено са потпуно једнаким условима окружења. У том смислу, све изучаване функције живота треба ставити у реалан контекст и нагласити њихову повезаност.

Натај начин ученици на крају другог циклуса образовања заокружују своје знање о целостности организма и његовом динамичком односу са околином.

Исходисуисказиотомешта ученици међу да урадена основна знања која су стекли у биологији и друге предмете. Исходисе односе на петобласти предмета: Наслеђивање и еволуција, Јединство грађе и функције као основа живота, Порекло и разноврсност живота, Животу екосистему и

Човек издравље. (Исходиза шестуобластПосматрање, мерењеиекспериментубиологијисураспо- ређениупретходнихпет, сходнопланиранимактивностима.)

Достизањеисходаводиразвојупредметних, свихкључнихиопштихмеђупредметнихкомпетенцијаиостваривањубразовнихстандарда. Исходинепрописујуструктуру, садржајеиорганизацијунаставе, каоикритеријумеиначинвредновањаученичкихпостигнућа. Заизрадуисхода коришћенајеБлумоватаксономија. Исходисуформулисани нанивоу примене као минимуму.

Важнакарактеристиканаставауоштеренаостваривањеисходаједајенаставауоштеренаучењеу школи. Учениктребадаучи:

- *смислено*: повезивањемоногштоучисаонимштознаиситуацијамаизживота; повезивањемоногштоучисаонимштојеучио избиологије и другихпредмета;
- *проблемски*: самосталнимприкупљањеманализирањемподатакаиинформација; постављањемрелевантнихпитањаесеби и другима; развијањем плана решавањазадатогпроблема;
- *дивергентно*: предлагањемновихрешења; смишљањемнових примера; повезивањем садржаја у нове целине;
- *критички*: поређењемважностипојединихчињеницаиподатака; смишљањем аргумената;
- *кооперативно*: крозсарадњусанаставникомидругимученицима; кроздискусијуиразменуишљења; уважавајућиаргументе саговорника.

Програморијентисаннаисходенаставникудаје већу слободу у креирању и осмишљавању наставе и учења. Улоганаставникаје да контекстуализује дати програм према потребама конкретно одељења и мајући у виду: састав одељења и карактеристике ученика, уџбенике и друге наставне материјале које ће користити, техничке услове, наставна средства и медије које има школарасполаже, ресурсе, могућности, као и потребелокалне 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 засваку наставну јединицу, у фази планирања и писања припреме за час, у односу на одбрани исход, дефинише исход специфичне задатке наставну јединицу. При планирању треба, такође, имати у виду да се исход разликују, да неки лакше и брже могу остварити, али је за већину исхода потребно више времена и више различитих активности. У фази планирања наставе и учења веoma је важно имати у виду да је уџбеник наставно средство и да он не одређује садржај предмета. Зато је потребно садржај дати уџбенику приступити селективно и у односу на предвиђене исходне активности. Поред уџбеника, као једног од извора знања, на наставнику је да ученицима омогући увиди и искуство коришћења и других извора знања као пр. сајт о релевантним институцијама, писана научно популарна литература, 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 Веном дијаграмима, одређивање климатских услова у зависности од географског положаја, писање есеја, тј. приказ података/малих истраживања на матерњем језику који уче, цртање итд.).

У остваривању наставе потребно је подстицати радозналост, аргументовање, креативност, рефлексивност, истрајност, одговорност, аутономију ишљење, 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. Рbworks, платформа Moodle, сарадња у „облаку“ као Гугл, Офис 365...; зајавне презентације могу се користити вебрешења нпр. креирање сајтова, блогова – Weebly, Wordpress...; рачунарске симулације и апликације за андроид уређаје; домаћи међународни сајтови и портали).

Током рада ученици би требало да користе лабораторијски прибор (пинцете, капалке, лабораторијске чаше, сахатно стакло исл.) и опрему з а теренски рад у мери у којој је школа опремљена. У случају да прибор не постоји, може се наодместити предметима засвакодневну употребу (пинце

те, капалице са флашице за лек...). Табеларно и графичко приказивање резултата, са обавезним извођењем закључака, требало би практиковати у већкадасе прикупљају подаци. Препорука једасе ИКТ користити за прикупљање, обраду података и представљање резултата истраживања или огледа, кадасе ученици способно коришћење на часовима предмета Информатика и рачунарство и Техника и технологија.

У настави оријентисаној на постизање исхода предностима југрупниначина рада, радупаруи индивидуализованана настава. Ова начини организацијенаставепомажу ученицима данаучекакосеучи, данапредујуучењусопственимтемпом, даразвијајуунутрашњу мотивацију (потребу за сазнавањем) и иницијативу, даразвијају вештину комуникације, аргументовани дијалог, толерантно понашање и солидарност. Користесе активни начини учења, као што је комбинација програмирања наставе (програмирање материјалног наставниког остављају на друштвеним мрежама или сајтовима школа, пасењихови ученици служењима и учешћем које и модговара) и проблемске наставе (начасу ученици, користећи стечена знања, решавају проблем које наставник формулише) или учење путем открића (наставник инструкцијама усмерава ученике које самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; тако сами упознају стратегије учења и метод решавања проблема, што омогућава развој унутрашње мотивације, дивергентног мишљења, које отворено идеје и могућа решења проблема). На интернету, коришћење мрежи *WebQuest, project-based learning, thematic units*, могу сенаћи примери које се, уз прилагођавање условима рада, могу користити.

Дабисви ученици достигли предвиђене исходе, потребно је дана наставнику упознати специфичности начина учења својих ученика и да према њима планира и прилагођава наставне активности.

ОБЛАСТ	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА НАСТАВЕ И УЧЕЊА	ПРЕДВИЂЕН БРОЈ ЧАСОВА
ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	<p>У активностима задостизање исхода <i>повеже грађу ћелијских органа ласан њихово муло гому метаболизму ћелије</i>, треба нагласити да се особине живог налазе у структури – ћелији и да је на Земљи живот успостављено ко меволуције ћелија. Кроз обраду улога значаја појединих ћелијских органа у метаболизму ћелије (једро, ендоплазмични ретикулум, рибозоми, хлоропласти, центриоле, лизозоми) треба увести појмов екоје ће повезати ћелијску грађу и функцију. У том смислу треба поменути да поједине ћелије имају одређену грађу и узкоје 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).</p> <p>Активностима задостизање исхода <i>повеже одностовршине и запремине ћелије и теласана чином обављања основних животних функција</i> треба усмерити тако да ученици разумеју да се усложњавање мунутрашње грађестичу условиза појаву нових карактеристика ћелије (и организма) причемусе повећање активно површине преко које се обавља одређена функција, на свим нивоима организације, успостављају принцип економичности – оптимално искоришћавање ограниченог запремине ћелије/организма, повећање мунутрашње или спољашње површине. На тај начин се остварује боља енергетска ефикасност, на ћелијском нивоу организма и обезбеђу</p>	26

	<p>јеконтинуитет (одрживост) животних функција. То се може приказати на различитим примерима: интрамембрански систем ћелија, набор мембране унутар митохондрија, цревне ресице, алвеоле у плућима, шкржницистићи, набори (вијуге) мозга итд. Садржај се може уобичајено обрадити кроз истраживачки рад ученика од томе како се долази до матичних ћелија, како се чувају, на којим начиних користимо у медицини итд., кроз разговор са стручњакима (лекар, генетичар) о матичним ћелијама, посетом Генетичком саветовалишту локалне болнице или другим институцијама које се баве овом темом.</p> <p><i>Активности за достизање исхода идентификују регулаторне механизме у одржавању хомеостазе и илуструју примере везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини, треба усмерити тачно да ученик разумје да ћелија/организам најбоље функционише у одређеним условима и да сви организми поседују механизме који одржавају своју унутрашњу састав</i></p> <p>у одређеним границама, које омогућавају њихово преживљавање. Посебно је важан принцип примања и преноса информација и реаговања на подражаје. Потребно је нагласити да су то повезани и регулисани процеси, односно да процес 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). Ученик на овом узрасту треба да 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 стваривања 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 (рефлексиока, рефлекс хватања лењира, пателарни рефлекс...), варљивост чула (прецизност чула додира, оптичке варке итд.).</p>	
--	---	--

<p>ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ</p>	<p>У активностима задостизање исхода: <i>одговорно се односи према свом здрављу</i>, важно је указати на путеве преноса болести, превенцију и значај редовних контрола. Ученик треба да развије одговорно односе према сопственом здрављу, здрављу људи из своје околине и да поступа према упутствима лекара. Када знају путеве преноса и изазивача болести, треба лобити да ученици науче како се треба понашати у присуству оболелих од различитих болести, али и да развију толерантно односе према оболелима. На пример, особу оболелу од сиден треба да игноришу, нити дискриминишу на било који начин, а то ће моћи када науче даруковање, загрљај, разговорни начини како се ова болест преноси. Процена ставова из домена одговорног односа према здрављу може се радити кроз чек-листу.</p> <p>У оквиру области Човека из здравља треба обрадити и пример различитих утицаја на функције ендокриног система, нервног система и чула из званих различитим спољашњим и унутрашњим факторима (узроцима), као и могућност враћања организму у равнотежу стања након дређених поремећаја. Могу се користити примери којима су блиски за разумевање ученицима овог узраста, као што је слабење слуха услед слушања прегласне музике, коришћења слушалица, коришћења мобилних телефона, играња компјутерских игрица итд. Ученик треба да мотивисати да изразе критички став у погледу домена и мерштетности појединих утицаја.</p> <p>Разумевање резултата стандардних лабораторијских анализа крви и урина се може обрадити кроз вежбу, причему пажњу треба обратити само на вредности које се односе на еритроците, хемоглобин, гвожђе, леукоците (без леукоцитне формуле), ниво шећера, ако резултат урина на знаменућеност, присуство бактерија и хелија крви. Циљ вежбе није тумачење, анализирање и интерпретација лабораторијских анализа, јер то раде лекари, већ је потребно да ученику међа прочитата бела уиразумдеа вредности треба да буду уопште референтних. Током вежбе се могу анализирати унапред припремљени (симулирани) подаци од стране наставника, а не реални резултати конкретних особа (ученика или одраслих).</p> <p>Посебно пажњу треба посветити репродуктивном здрављу. Контрацепцију треба обрадити и усмислу спречавања преране трудноће и полно преносивих болести.</p> <p>Кроз активност задостизање исхода <i>изразе критички став према медијским садржајима које се баве здравим животом</i> и <i>стилима живота</i>, код ученика треба развијати критички став према садржајима које се могу наћи на интернету и други мизоворима и информисања (часописима, ТВ емисијама...). Упитање садржаја које се односе нпр. на дијете, биолошки активне супстанце и адитиве, али и друге теме од значаја за здраве стилове живота. Ученици могу да пронађу пример медијских садржаја који ће се анализирати на часу. Анализујемо могуће урадити и увидеба тесатемама: постоје ли инстант-дијете, „чаробне биљке“ којима се лече најразноврсније болести, „топе килограме“, продужавају младост и слично.</p> <p>Кроз истраживачке задатке или пројектну наставу, могу се обрадити лековити и физиолошки активни продукт и животиња и биљка (као што су мед, прополис, различити екстракти биљака, полен...) којима се користе за људску употребу. Ова тема је погодна за корелацију са градивом хемије и лизазаједничку пројектну наставу са овим</p>	<p>9</p>
----------------------------	--	----------

	<p>предметом(нпр.вежбе екстракцијехлорофила, кофеина и биљних уља). Такође, у циљу истраживања о деловању биљних и животињских продуката екстраката, могу се организовати посете и лимини-екскурзије до оближњег постројења за прераду лековитих биљака, уз гајивачницима медицинских пијавица, пр о извођачу меда и сл, зависно од подручја и локалних услова у којима сешкола налази. Заврсте које су интродукцијом унетерадиузгајања и добијања екстраката и других продуката, могу се проучити путем којим а су врсте доспелена наше подручје, што се може повезати са исходима области Животу екосистему и са пред метом Географија.</p> <p>Задостицање исхода <i>повећана садржаја естрогена у пубертетској телу</i> са хормоналном регулацијом, којом се обрађује у теми <i>Јединство грађе и функције</i>, и са знањима из претходних раз реда 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, којане да је основна за предрасуде, стереотипе, дискрими нацију и насиље. Адекватним избором садржаја и начина рада може се успоставити веза са садржајима којима се обрађују напреду Грађанског васпитања, ако је однос на теме пол, род и сексуалности.</p> <p>Активностима се могу реализовати као дебате, трибине, представљање резултата истраживачких задатака ученика (нпр. оставовима ученика у одељењу, анализи текстова – дневни пресеци новинских чланака и слично).</p> <p>Активностима за достизање исхода: <i>идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота</i> треба да обухвате истраживања о видовима нездравог начина живота, као што су начини исхране, физичка активност, употреба психоактивних супстанци (укључујући и лекове – таблетоманија). Посебно пажњу треба посветити злоупотреби стероида и других супстанци на пр. повећање мишићне масе и снаге због последица настања организма на нашања. Резултатима истраживања треба повезати са деловањем на системе органа и приказивати их јавности (нпр. на нивоу одељења или школе) у различитим облицима (нпр. паном којима се пропагира здраве стилове живота, или са декларацијама производа којима се свакодневно користе уз коментарисање улоге и штетности појединих адитива исхране и слично).</p>	
--	---	--

<p>ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОГ СВЕТА</p>	<p>Активности задостизања исхода доведе у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети, треба у мерити 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 општом развојом живог света кроз геолошка доба. За именоване геолошких доба треба користити стручно називе прекамбријум, палеозоик, мезозоик и кенозоик. Могу се поменути и краћи периоди којима се упознати ученицима као што су перм, карбон, тријас, јура, креда, али се не препоручује да се назову будуће окључних појмова. Стечена знања о постанку живог света треба повезати са продукцијом кисеоника и настанком озонског омотача, као условима за еволуцију већине врста живих бића. Посебно пажњу треба посветити настанку нових група живих бића и повезати их са њиховим положајем на Дрвету живота, што представља идеју о активности задостизања исхода истраживача у нестале екосистеме. Већину активности задостизања 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 и путева околних фактора и адаптација.</p>	<p>7</p>
---	---	----------

<p>НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА</p>	<p>Активности задостицања исхода <i>повежeproменe</i> које се догађају организму током животног циклуса <i>саактивностимагена</i>, обухватају истраживање и описивање промена током животног циклуса различитих врста биљака и животиња (од зигота, преко деобаћелија и формирања органа, а затим улаза 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 преадултног периода (бројни инсекти), као и они са непотпуним преображајем (одсуство стадијума лутке кодинсеката); развиће преко ларвеног стадијума коду 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, промену пропорција маделоватеља и физиолошких процесима, као и развиће пољних органа (нпр. човек). Морфолошке и физиолошке промене током животног циклуса треба повезати са хормонским променама (хормон раста, пољних хормони, јувенилни хормон кодинсеката, биљних хормони, итд.). Развиће човека треба повезати са променама насталим у пубертету услед деловања хормона које се обрађују у области Човек и здравље.</p> <p>Посебно пажању треба посветити томе да се хормонски индуковане промене активирају укључивањем регулаторних гена у одређеним фазама животног циклуса.</p> <p>Да бисмо ви процесидовели у везу са основним молекулским процесима у ћелији, неопходно је подсетити ученика на знање о генима и молекулу ДНК (из седмог разреда). Током седмог разреда, ученицима супредочена права на наслеђивања (трансмисије) генетичког материјала од родитеља на потомство. Сада је потребно објаснити и 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.</p> <p>На пример у хормонама 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 кодинсеката). Активност гена за пољне хормоне коду доводи до активирања гена за развиће пољних органа, длакаво сток од чека, раст груди коду девојчица, итд. Овде садржај дају шири перспективу генетичке варијабилности како да су у питању особечије пољне карактеристике и пољни идентитет не поклапају.</p> <p>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.</p> <p>У циљу остваривања исхода <i>повежeproменe</i> наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције, подсетити се појма популација и процес селекције који су обрађени у претходним разредима. Процес специјације (настанак нових врста) најбоље је објаснити кроз залопатрички модел специјације (ученицима не треба водити овај термин). Модел: једна велика популација бива подељена на два мање и прекине се могу</p>	<p>7</p>
------------------------------------	--	----------

	<p>ћност укрштања између јединки две популације; свака од популација се прилагођава, деловањем селекције, на услов средине 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 дуге времена, јединке две популације се толико разликују да више не могу да се међусобно укрштају чак и колико дођу у физички контакт; тада су то две нове врсте.</p> <p>Ово објашњење еволуције дао је Чарлс Дарвин данас потврђено у свим биолошким истраживањима. Ученицима је неопходно дати податке о Дарвиновој теорији еволуције објашњењима које 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 да због тога сва жива бића деле заједничке особине – дисање, излучивање, метаболизам итд. Дарвинову концепцију јединства живота повезати са моделом „дрво живота“.</p> <p>Процес еволуције, постанак врста из заједничког претка врста може се објаснити на примеру еволуције човека. Ученици могу на интернету да истражују приказе људских предака, почевши од два јањана наше еволуционелиније од последњег заједничког претка са шимпанзом (пре 7 милиона година). У заједничком раду могу направити еволуциону стабу људских предака. Важно је нагласити да је човек настао на афричком континенту, а да је затим мигрирао на друге континенте. На сваком континенту, људске популације су се прилагођавале другачијим средњим условима избог тога да на сима мор различите особине које су карактеристичне за групе људи из различитих региона света (али увек наглашавају 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.</p>	
--	---	--

<p>ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ</p>	<p>У активностима задостицања исхода <i>повеже губитак врста у екосистему</i> <i>санегативним последицама упрено су супстанци</i> <i>енергије</i> <i>у мрежама</i> <i>исхране</i> <i>акцент</i> <i>јенатом</i> <i>еда</i> <i>у екосистемима</i> <i>постојите</i> <i>жња</i> <i>ка</i> <i>у</i> <i>са</i> <i>глашава</i> <i>њ</i> <i>у</i> <i>производњ</i> <i>е</i> <i>и</i> <i>потрошњ</i> <i>е</i> <i>о</i> <i>рганске</i> <i>супстанце</i> <i>и</i> <i>ка</i> <i>производњ</i> <i>и</i> <i>што</i> <i>ве</i> <i>ће</i> <i>ко</i> <i>личине</i> <i>о</i> <i>рганске</i> <i>супстанце</i> <i>удати</i> <i>му</i> <i>словима</i> <i>(</i> <i>биомаса</i> <i>,</i> <i>разноврсност</i> <i>)</i>. Потребно је увести концепт <i>климакса</i> <i>екосистема</i> <i>у</i> <i>смислу</i> <i>да</i> <i>он</i> <i>предста</i> <i>вља</i> <i>,</i> <i>удати</i> <i>мо</i> <i>колностима</i> <i>,</i> <i>равнотежу</i> <i>у</i> <i>прено</i> <i>су</i> <i>и</i> <i>кружењима</i> <i>енергије</i> <i>и</i> <i>супстанце</i> <i>у</i> <i>екосистему</i>. Истовремено, треба увести и поjam природне <i>сукцесије</i>. У колико се достигну <i>т</i> <i>ступањ</i> <i>равнотеже</i> <i>(</i> <i>климакса</i> <i>екосистема</i> <i>)</i> <i>пор</i> <i>емети</i> <i>,</i> <i>покреће</i> <i>се</i> <i>процес</i> <i>природне</i> <i>сукцесије</i> <i>који</i> <i>д</i> <i>оводи</i> <i>до</i> <i>по</i> <i>новног</i> <i>у</i> <i>споста</i> <i>вљања</i> <i>на</i> <i>руше</i> <i>не</i> <i>равнотеже</i>. Процес природне <i>сукцесије</i> <i>може</i> <i>се</i> <i>пратити</i> <i>кроз</i> <i>серију</i> <i>заједница</i> <i>које</i> <i>се</i> <i>у</i> <i>споста</i> <i>вљају</i> <i>,</i> <i>од</i> <i>пионирске</i> <i>заједнице</i> <i>до</i> <i>климаксне</i> <i>заједнице</i> <i>екосистема</i>. Процес <i>кружења</i> <i>и</i> <i>преноса</i> <i>супстанци</i> <i>(</i> <i>вода</i> <i>,</i> <i>угљеника</i> <i>и</i> <i>азота</i> <i>)</i> <i>и</i> <i>енергије</i> <i>у</i> <i>природи</i> <i>и</i> <i>ме</i> <i>ко</i> <i>системима</i> <i>могу</i> <i>се</i> <i>представити</i> <i>мрежама</i> <i>исхране</i> <i>заједница</i> <i>ка</i> <i>ра</i> <i>к</i> <i>а</i> <i>р</i> <i>а</i> <i>к</i> <i>т</i> <i>ер</i> <i>истич</i> <i>них</i> <i>екосистема</i> <i>за</i> <i>које</i> <i>се</i> <i>предлаже</i> <i>да</i> <i>обавезно</i> <i>садрже</i> <i>произвођаче</i> <i>,</i> <i>потрошаче</i> <i>и</i> <i>разлагаче</i>. Циклус <i>кружења</i> <i>супстанци</i> <i>на</i> <i>истина</i> <i>чин</i> <i>се</i> <i>могу</i> <i>посматрати</i> <i>и</i> <i>у</i> <i>биосфери</i>.</p> <p>Активностима задостицања исхода <i>критички процени</i> <i>послед</i> <i>ице</i> <i>људских</i> <i>делатности</i> <i>у</i> <i>односу</i> <i>на</i> <i>расположиве</i> <i>ресурсе</i> <i>на</i> <i>Земљи</i> <i>треба</i> <i>у</i> <i>вести</i> <i>концепт</i> <i>о</i> <i>држивог</i> <i>развоја</i> <i>и</i> <i>еколошког</i> <i>отиска</i>. Да би ученици разумели <i>о</i> <i>веконцепте</i> <i>,</i> <i>препоручује</i> <i>се</i> <i>обрада</i> <i>појма</i> <i>капацитет</i> <i>средине</i> <i>(</i> <i>број</i> <i>ност</i> <i>–</i> <i>бројност</i> <i>популација</i> <i>–</i> <i>биомаса</i> <i>–</i> <i>диверзитет</i> <i>)</i> <i>који</i> <i>се</i> <i>удати</i> <i>мо</i> <i>колностима</i> <i>може</i> <i>одржати</i> <i>у</i> <i>дуже</i> <i>м</i> <i>времен</i> <i>ском</i> <i>периоду</i>. Указати <i>на</i> <i>чињеницу</i> <i>да</i> <i>сене</i> <i>ограничен</i> <i>раст</i> <i>не</i> <i>може</i> <i>одржати</i> <i>у</i> <i>ограниченим</i> <i>словима</i> <i>(</i> <i>повезати</i> <i>са</i> <i>Н.И.Р.Р.</i> <i>О</i> <i>концептом</i> <i>)</i>. Пожељно је <i>о</i> <i>могућ</i> <i>и</i> <i>ти</i> <i>ученицима</i> <i>да</i> <i>из</i> <i>рачунају</i> <i>своје</i> <i>еколошки</i> <i>отисак</i> <i>на</i> <i>не</i> <i>комод</i> <i>ка</i> <i>лкулатора</i> <i>,</i> <i>који</i> <i>се</i> <i>може</i> <i>наћи</i> <i>на</i> <i>интернету</i> <i>и</i> <i>у</i> <i>одељењу</i> <i>у</i> <i>продискутовати</i> <i>добијене</i> <i>резултате</i> <i>,</i> <i>нарочито</i> <i>о</i> <i>томе</i> <i>који</i> <i>живот</i> <i>не</i> <i>навике</i> <i>би</i> <i>свако</i> <i>мога</i> <i>о</i> <i>да</i> <i>промени</i> <i>,</i> <i>а</i> <i>притоме</i> <i>да</i> <i>смањ</i> <i>и</i> <i>свој</i> <i>отисак</i>.</p> <p>Ученици <i>ма</i> <i>треба</i> <i>скренути</i> <i>пажњу</i> <i>да</i> <i>користи</i> <i>ће</i> <i>е</i> <i>обновљивих</i> <i>извора</i> <i>енергије</i> <i>може</i> <i>имати</i> <i>и</i> <i>извесне</i> <i>негативне</i> <i>послед</i> <i>ице</i> <i>(</i> <i>ветропаркови</i> <i>,</i> <i>деривационе</i> <i>мини</i> <i>хидро</i> <i>електране</i> <i>...)</i>. Једна <i>о</i> <i>д</i> <i>те</i> <i>ма</i> <i>за</i> <i>де</i> <i>ба</i> <i>ту</i> <i>са</i> <i>ученицима</i> <i>може</i> <i>бити</i> <i>у</i> <i>право</i> <i>ова</i> <i>:</i> <i>добро</i> <i>бит</i> <i>ило</i> <i>шест</i> <i>ране</i> <i>у</i> <i>потребе</i> <i>обновљивих</i> <i>извора</i> <i>енергије</i>. Пожељно је <i>у</i> <i>казати</i> <i>да</i> <i>сене</i> <i>пр</i> <i>е</i> <i>ки</i> <i>д</i> <i>на</i> <i>развијају</i> <i>нови</i> <i>,</i> <i>бољи</i> <i>технолошки</i> <i>процеси</i> <i>који</i> <i>смањују</i> <i>негативне</i> <i>ефекте</i>.</p> <p>Активностима задостицања исхода <i>повеже</i> <i>у</i> <i>тицаје</i> <i>еколошких</i> <i>чињилаца</i> <i>са</i> <i>распоредом</i> <i>ка</i> <i>ра</i> <i>к</i> <i>т</i> <i>ер</i> <i>истич</i> <i>них</i> <i>врста</i> <i>а</i> <i>које</i> <i>на</i> <i>се</i> <i>љавају</i> <i>у</i> <i>простору</i> <i>Србије</i> <i>треба</i> <i>фокусира</i> <i>ти</i> <i>на</i> <i>ретке</i> <i>врсте</i> <i>,</i> <i>угрожене</i> <i>врсте</i> <i>,</i> <i>ендемичне</i> <i>врсте</i> <i>,</i> <i>космо</i> <i>политске</i> <i>врсте</i>. Кроз <i>пројектне</i> <i>за</i> <i>датке</i> <i>ученици</i> <i>могу</i> <i>да</i> <i>истражују</i> <i>у</i> <i>везу</i> <i>на</i> <i>ведених</i> <i>врста</i> <i>и</i> <i>еколошких</i> <i>чињилаца</i> <i>који</i> <i>у</i> <i>словљавају</i> <i>њихово</i> <i>присуство</i> <i>на</i> <i>зад</i> <i>атим</i> <i>подручјима</i>. Истраживање <i>се</i> <i>може</i> <i>спровести</i> <i>на</i> <i>терену</i> <i>,</i> <i>ако</i> <i>пост</i> <i>оје</i> <i>могућности</i> <i>,</i> <i>или</i> <i>претраживањем</i> <i>литературе</i> <i>,</i> <i>интернета</i> <i>...</i></p> <p>Предложене <i>врсте</i>: <i>банатски</i> <i>божур</i> <i>,</i> <i>храст</i> <i>лужњак</i> <i>,</i> <i>буква</i> <i>,</i> <i>рамонда</i> <i>,</i> <i>трска</i> <i>,</i> <i>маслачак</i> <i>,</i> <i>белоглав</i> <i>суп</i> <i>,</i> <i>ора</i> <i>белор</i> <i>епан</i> <i>,</i> <i>сова</i> <i>ушара</i> <i>,</i> <i>вук</i> <i>,</i> <i>шакал</i> <i>,</i> <i>врабац</i> <i>,</i> <i>пастрмка</i> <i>,</i> <i>младица</i> <i>,</i> <i>кечига</i> <i>,</i> <i>моруна</i> <i>... у</i> <i>обзир</i> <i>до</i> <i>лазе</i> <i>све</i> <i>врсте</i> <i>за</i> <i>које</i> <i>ученици</i> <i>могу</i> <i>да</i> <i>одреде</i> <i>еколошке</i> <i>факторе</i> <i>због</i> <i>којих</i> <i>је</i> <i>врста</i> <i>ретка</i> <i>,</i> <i>угрожена</i> <i>или</i> <i>космополитска</i>.</p> <p>Исход <i>истраживања</i> <i>присуство</i> <i>и</i> <i>на</i> <i>з</i> <i>ивних</i> <i>врста</i> <i>у</i> <i>својој</i> <i>околини</i> <i>и</i> <i>вероватне</i> <i>п</i> <i>уте</i> <i>ве</i> <i>на</i> <i>се</i> <i>љавања</i> <i>(</i> <i>начин</i> <i>ка</i> <i>које</i> <i>врста</i> <i>пренета</i> <i>)</i> <i>може</i> <i>да</i> <i>се</i> <i>реализује</i> <i>кроз</i> <i>истраживање</i> <i>епознатих</i> <i>и</i> <i>на</i> <i>з</i> <i>ивних</i> <i>врста</i> <i>,</i> <i>по</i> <i>путам</i> <i>брозије</i> <i>,</i> <i>багремца</i> <i>(</i> <i>Amorpha fruticosa</i> <i>)</i> <i>,</i> <i>киселог</i> <i>дрвета</i> <i>,</i> <i>папирног</i> <i>гуда</i> <i>(</i> <i>Broussonetia papyrifera</i> <i>)</i> <i>,</i> <i>сибирског</i> <i>бреста</i> <i>,</i> <i>свиленице</i> <i>(</i> <i>As</i></p>	<p>19</p>
-------------------------------	---	-----------

	<p><i>clepiassyriaca</i>), азијске бубамаре, шимшировог мољца (<i>Cydalimaperspectalis</i>) 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 уранијим периодима инвазијом својилена наше просторе и постале уобичајне као што су гутка, бизамски пацов, нутрија, бабушка, багрем... Активности задостизање овог исхода треба повезати са активностима задостизање исхода по вежбима <i>кврстау екосистемусанегативним по следицама у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране</i>.</p> <p>Задостизање исхода <i>Истражи разлоге губитка биодиверзи-тета на локално подручју</i> може се искористити Н.І.Р.Р. Оконцепт који на једноставан начин дефинише чиниоце нестанка врста.</p> <p>Назив овог концепта је акроним изведених следећих речина енглеском језику: Habitat alteration – измене или промене станишта, Invasive species – инвазивне, алохтоне врсте, Pollution – загађење, Population growth – раст људске популације, Overexploitation – претерана експлоатација (ресурса).</p> <p>Пројектнизатак може бити израда, црвенкењиге “залокалне врсте са IUCN листе по Н.І.Р.Р. Оконцепту. На савани предлаже листу врста, а ученици одабирају једну и одређују факторе угрожавања и приказују резултате.</p>	
--	---	--

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ

Исходи воде ка следећим стандардима:

ОБЛАСТ	ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ	
ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	У овој области ученик/ученица:	
	основни ниво	БИ.1.2.2. зна да је ћелија најмања јединица грађе свих вишећелијских организама у чијим одељцима се одвијају разноврсни процеси, и зна основне карактеристике грађе тих ћелија БИ.1.2.3. зна основне карактеристике грађе биљака животиња и човека и основне функције које се одвијају на нивоу организма БИ.1.2.4. познаје основну организацију органа у којима се одвијају различити животни процеси БИ.1.2.7. зна да организми функционишу као независне целине у сталној интеракцији са околином

	<p>средњи ниво</p>	<p>БИ.2.2.1. разуме да постоје одређене разлике у грађи ћелија у зависности од функције коју обављају у вишећелијским организмима (разлике између биљне и животињске ћелије, између коштане и мишићне ћелије и сл.)</p> <p>БИ. 2.2.2. зна и упоређује сличности и разлике између нивоа организације јединке: зна да се ћелије које врше исту функцију групишу и образују ткива, ткива са истом функцијом органе, а органи са истом функцијом системе органа</p> <p>БИ.2.2.3. зна карактеристике и основне функције спољашње грађе биљака, животиња и човека</p> <p>БИ.2.2.7. познаје термин хомеостаза и зна да објасни шта он значи</p> <p>БИ.2.2.8. зна да је неопходна координиција функција у вишећелијским организмима и зна који органски системи омогућују ову интеграцију</p> <p>БИ.2.2.9. зна да нервни и ендокрини системи имају улогу у одржавању хомеостазе</p>
	<p>напредни ниво</p>	<p>БИ.3.2.1. зна карактеристике и основне функције унутрашње грађе биљака, животиња и човека</p> <p>БИ.3.2.2. разуме морфолошку повезаност појединих нивоа организације и њихову међусобну функционалну условљеност</p> <p>БИ.3.2.3. разуме узроке развоја и усложњавања грађе и функције током еволуције</p> <p>БИ.3.2.4. разуме да је у остваривању карактерист. понашања неопходна функционална интеграција више система органа и разуме значај такве интеграције понашања за преживљавање</p> <p>БИ.3.2.5. разуме сличности и разлике у интеграцији грађе и функције јединке током животног циклуса</p> <p>БИ.3.2.6. зна и разуме главне морфолошке и функционалне карактеристике органа који информишу организам о стању у околини и њихову улогу у одржавању унутрашње равнотеже (улога нервног система) БИ.3.2.7. зна и разуме главне морфолошке и функционалне карактеристике органа који реагују на промене у околини и карактеристике органа које враћају организам у равнотежу онда када је из ње избачен (стресно стање - улога ендокриног система)</p> <p>БИ.3.2.8. зна и разуме које су последице стресног стања за организам</p>
<p>ЧОВЕК И</p>	<p>У овој области ученик/ученица:</p>	

ЗДРАВЉЕ	основни ниво	<p>БИ.1.5.1. зна основне мере за одржавање личне и хигијене околине и разуме зашто је важно да их се придржава</p> <p>БИ.1.5.4. разуме зашто је важно да се придржава званичних упутстава која се односе на заразне болести (епидемије и пандемије) БИ.1.5.5. препознаје основне знаке поремећаја функције појединих органа и основне симптоме инфекције и разликује стање у коме може сам да интервенише од стања када мора да се обрати лекару</p> <p>БИ.1.5.6. разуме предности и недостатке употребе додатака у храни (конзерванси али и неконтролисана употреба витамина, антиоксиданата, минерала итд) и опасности до којих може да доведе неуравнотежена исхрана (редукционе дијете, претерано узимање хране и сл) и познаје основне принципе правилног комбиновања животних намирница;</p> <p>БИ.1.5.7. разуме да загађење животне средине (воде, ваздуха, земљишта, бука итд) и неке природне појаве (УВ зрачење) неповољно утичу на здравље човека</p> <p>БИ.1.5.8. зна и разуме какав значај за здравље имају умерена физичка активност и поштовање биолошких ритмова (сна, одмора)</p> <p>БИ.1.5.9. разуме да постоје полне болести, познаје мере превенције и могуће путеве инфекције, као и њихове негативне последице по здравље</p>
	средњи ниво	<p>БИ.2.5.1. познаје основне механизме деловања превентивних мера у очувању здравља</p> <p>БИ.2.5.2. разуме значај и зна основне принципе правилног комбиновања животних намирница</p> <p>БИ.2.5.4. зна механизме којима загађење животне средине угрожава здравље човека</p> <p>БИ.3.5.6. разуме механизме поремећаја функције појединих органа</p>
	напредни ниво	<p>БИ.3.5.1. познаје узроке и физиолошке последице заразних болести</p> <p>БИ.3.5.2. познаје основне принципе лечења заразних и других болести</p> <p>БИ.3.5.3. разуме основне биолошке процесе који леже у основи физиолошки правилне исхране</p> <p>БИ.3.5.4. познаје главне компоненте намирница и њихову хранљиву вредност</p> <p>БИ.3.5.5. познаје симптоме и главне карактеристике болести метаболизма и узроке због којих настају (гојазност, анорексија, булимија, шећерна болест)</p>
ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОГ СВЕТА	У овој области ученик/ученица:	
	основни ниво	<p>БИ.1.1.4. уме да наведе називе пет царстава и познаје типичне представнике истих</p> <p>БИ.1.1.5. зна да постоје просторне и временске промене код живих бића и познаје основне чињенице о томе</p> <p>БИ.1.3.8. зна основне научне чињенице о еволуцији живота на Земљи</p> <p>БИ.1.3.9. зна да живот на Земљи има заједничко порекло са чијом се историјом можемо упознати на основу фосилних записа</p>

	<p>средњи ниво</p>	<p>БИ.2.1.3. познаје критеријуме по којима се царства међусобно разликују на основу њихових својстава до нивоа класе/кола БИ.2.1.4. уме да објасни везу између промена у просторном и временском окружењу и промена које се дешавају код живих бића у околностима када делује мањи број чинилаца на типичне заједнице живих бића или организме БИ.2.3.5. уочава да постоје разлике између јединки исте врсте и различитих врста и зна да су оне настале деловањем еволуционих механизма БИ.2.3.6. уочава прилагођеност организама и разуме да током еволуције природно одабирање доводи до прилагођавања организама на услове животне средине</p>
	<p>напредни ниво</p>	<p>БИ.3.1.4. познаје критеријуме по којима се царства међусобно разликују на основу њихових својстава до нивоа класе/реда најважнијих група БИ.3.1.5. уме да објасни везу између промена у просторном и временском окружењу и промена које се дешавају код живих бића у комплексним ситуацијама у сложенијим заједницама БИ.3.3.5. разуме како различити еволуциони механизми, мењајући учесталост особина у популацијама, доводе до еволуције БИ.3.3.6. разуме да човек може да утиче на брзину еволуционих промена својих популација и популација других врста</p>
<p>НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА</p>	<p>У овој области ученик/ученица:</p>	
	<p>основни ниво</p>	<p>БИ.1.3.1. разуме да јединке једне врсте дају потомке исте врсте БИ.1.3.2. зна основне појмове о процесу размножавања БИ.1.3.3. зна да свака ћелија у организму садржи генетички материјал БИ.1.3.4. зна за појам и основну улогу хромозома БИ.1.3.5. зна основне принципе наслеђивања БИ.1.3.6. зна како делују гени и да се стечене особине не наслеђују БИ.1.3.7. зна да од зигота настаје организам и да се тај процес назива развиће БИ.1.3.8. зна основне научне чињенице о еволуцији живота на земљи и етапе земљине историје БИ.1.3.9. зна да живот на Земљи има заједничко порекло са чијом се историјом можемо упознати на основу фосилних записа БИ.1.3.10. зна да је природно одабирање основни механизам прилагођавања организама</p>

	<p>средњи ниво</p>	<p>БИ.2.3.1. разуме основне разлике између полног и бесполог размножавања БИ.2.3.2. разуме механизам настанка зигота БИ.2.3.3. разуме зашто потомци личе на родитеље и њихове претке, али нису идентични са њима БИ.2.3.4. зна да на развиће организама поред генетичког материјала утиче и средина БИ.2.3.5. уочава да постоје разлике између јединки исте врсте и различитих врста и зна да су оне настале деловањем еволуционих механизма БИ.2.3.6. уочава прилагођеност организама и разуме да током еволуције природно одабирање доводи до прилагођавања организама на услове животне средине</p>
	<p>напредни ниво</p>	<p>БИ.3.3.1. разуме разлику између телесних и полних ћелија у погледу хромозома и деоба БИ.3.3.2. разуме да полне ћелије настају од посебних ћелија у организму БИ.3.3.3. зна функцију генетичког материјала и његову основну улогу у ћелији БИ.3.3.4. зна да је број хромозома у ћелији карактеристика врсте БИ.3.3.5. разуме како различити еволуциони механизми, мењајући учесталост особина у популацијама, доводе до еволуције БИ.3.3.6. разуме да човек може да утиче на смер и брзину еволуционих промена својих популација и популација других врста</p>
<p>ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ</p>	<p>У овој области ученик/ученица:</p>	
	<p>основни ниво</p>	<p>БИ.1.4.3. уме на задатом примеру да одреди материјалне и енергетске токове у екосистему, чланове ланца исхране и правце кружења најважнијих супстанци (воде, угљеника, азота) БИ.1.4.4. препознаје животне услове који владају у карактеристичним екосистемима Србије и најважније представнике врста које их насељавају БИ.1.4.6. разуме утицај човека на биолошку разноврсност (нестанак врста, сеча шума, интензивна пољопривреда, отпад) БИ.1.4.5. препознаје основне последице развоја човечанства на природу (утицај киселих киша, озонских рупа, појачање ефекта стаклене баште, глобалне климатске промене) и најважније врсте загађивања воде ваздуха, земљишта БИ.1.4.6. разуме утицај човека на биолошку разноврсност (нестанак врста, сеча шума, интензивна пољопривреда, отпад) БИ.1.4.7. препознаје основне процесе важне у заштити и очувању животне средине (рециклажа, компост) и заштити биодиверзитета (Националних паркова, природних резервата) БИ.1.4.8. зна шта може лично предузети у заштити свог непосредног животног окружења</p>

	средњи ниво	<p>БИ.2.4.3. уме да на разноврсним примерима одреди основне материјалне и енергетске токове у екосистему, основне односе исхране и најважнија својства биоценоза и популација</p> <p>БИ.2.4.4. зна да у природи постоји кружење појединих супстанци (вода, угљеник и азот)</p> <p>БИ.2.4.8. разуме последице загађења воде, ваздуха и земљишта као и значај очувања природних ресурса и уштеде енергије</p> <p>БИ.2.4.9. разуме значај природних добара у заштити природе (националних паркова, природних резервата, ботаничких башта, зоо-вртова)</p>
	напредни ниво	<p>БИ.3.4.2. разуме да се уз материјалне токове увек преноси и енергија и обратно и интерпретира односе исхране у екосистему (аутотрофне, хетеротрофне, сапротрофне животне комплексе, ланце исхране и трофичке пирамиде)</p> <p>БИ.3.4.3. разуме значај кружења појединих супстанци у природи (вода, угљеник и азот)</p> <p>БИ.3.4.4. разуме просторну и временску организацију животних заједница и популација</p> <p>БИ.3.4.5. предвиђа на основу задатих услова средине тип екосистема који у тим условима настаје</p> <p>БИ.3.4.6. познаје механизме којима развој човечанства изазива промене у природи (утицај киселих киша, озонских рупа, појачање ефекта стаклене баште, глобалне климатске промене)</p> <p>БИ.3.4.7. познаје механизме деловања мера заштите животне средине, природе и биодиверзитета</p> <p>БИ.3.4.8. разуме зашто се неограничен развој човечанства не може одржати у ограниченим условима целе планете</p>
ПОСМАТРАЊЕ, МЕРЕЊЕ И ЕКСПЕРИМЕНТ У БИОЛОГИЈИ	У овој области ученик/ученица:	
	основни ниво	<p>БИ.1.6.1. уме да разликује и користи једноставне процедуре , технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројање, мерење)</p> <p>БИ.1.6.2. уме да по упутству и уз помоћ наставника реализује једноставно истраживање, попуни формулар и извести о резултат</p> <p>БИ.1.6.3. зна како да се понаша у лабораторији и на терену и правила о раду и безбедности рада</p> <p>БИ.1.6.4. уме по упутству да изведе унапред постављени експеримент и одговори на једноставну хипотезу уз помоћ и навођење наставника</p>
	средњи ниво	<p>БИ.2.6.1. уме да уз навођење реализује сложено прикупљање података , систематизује податке и извести о резултату</p> <p>БИ.2.6.3. уме, уз помоћ наставника, да прави графиконе и табеле према два критеријума уз коментар резултата</p> <p>БИ.2.6.4. уме на задатом примеру, уз помоћ наставника да постави, формира и реализује једноставан експеримент и извести о резултату</p>

	напредни ниво	БИ.3.6.1. разуме значај и уме самостално да реализује систематско и дуготрајно прикупљање података БИ.3.6.2. уме да осмисли једноставан протокол прикупљања података и формулар за упис резултата БИ.3.6.3. уме самостално да прави графиконе и табеле према два критеријума уз детаљан извештај БИ.3.6.5. зна (уз одговаајуће навођење наставника) самостално да осмисли, реализује и извести о експерименту на примеру који сам одабере.
--	---------------	---

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ И СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Све дефинисане међупредметне компетенције се развијају током процеса наставе и учења, али се у одређеним областима посебно развијају поједине међупредметне компетенције.

ОБЛАСТ	МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ
ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	<ul style="list-style-type: none"> - компетенција за учење - компетенција за сарадњу - компетенција за комуникацију - решавање проблема - рад са подацима и информацијама - дигитална компетенција 	<ul style="list-style-type: none"> - Зна основне чињенице оградаи и функцији живих бића. - Разуме повезаност грађе и функције живих бића. - Уме даучи везу између грађе и физиологије човека и оспособљен је да примени стеченазнања у свакодневном животу у очувању здравља. -Способан је да направи упоредни преглед грађе и функције појединих група организама.
ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	<ul style="list-style-type: none"> - компетенција за учење - компетенција за сарадњу - компетенција за комуникацију - решавање проблема - рад са подацима и информацијама - естетичка компетенција - дигитална компетенција 	<ul style="list-style-type: none"> - Познаје основне чињенице о најчешћим болестима и повредама и уме да избегне ситуације које доводе до болести и повреда, као и даправилно реагује и потражи адекватну помоћ. - Уме даучи везу између грађе и физиологије човека и оспособљен је да примени стеченазнања у свакодневном животу у очувању здравља. - Анализира накоји начин долази до поремећаја у нормалном функционисању организма, а што доводи до нарушавања здравља и способан је да заступа здраве животне навике.

<p>ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОГ СВЕТА</p>	<ul style="list-style-type: none"> - компетенција за учење - компетенција за сарадњу - компетенција за комуникацију - решавање проблема - рад са подацима и информацијама - дигитална компетенција 	<ul style="list-style-type: none"> - Уме тачно да дефинише заједничке особине живих бића и може да препозна по чему је живот на Земљи јединствен. - Вреднује основне чињенице о пореклу живота на Земљи и човека на основу познавања еволуционе биологије. -Разумеосновне чињенице о јединству и разноврсности живота на Земљи.
<p>НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА</p>	<ul style="list-style-type: none"> - компетенција за учење - одговоран однос према здрављу - компетенција за сарадњу - компетенција за комуникацију - решавање проблема - рад са подацима и информацијама - дигитална компетенција 	<ul style="list-style-type: none"> - Уме да наведе основне појмове ичињенице о организацији наследног материјала.
<p>ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - компетенција за учење - компетенција за сарадњу - компетенција за комуникацију - решавање проблема - рад са подацима и информацијама -одговоран однос према околини -одговорно учешће у демократском друштву - дигитална компетенција 	<ul style="list-style-type: none"> - Познаје основне чињенице обиодиверзитету, његовој угрожености и начинима заштите. - Познаје разноврсностживог света непосредне околине и одговорно се односи према њему. - Уочава место и улогу човека уприроди и његову одговорност за последице развоја човечанства. - Може да уочи везу између узрока и последица загађења животне средине и на основу тога разуме потребу заштите животне средине. - Користи знања о разноврсности живог света своје околине ради побољшања квалитета сопственог живота. -Познајеразноврсности живог света Србије и одговорно се односи према њему. - Устању је да уочи узроке и анализира последице загађења и да учествује уразличитим акцијама заштите, обнове и унапређења животне средине. - Поседујеодговоран став према животној средини у складу са принципима одрживог развоја.

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА: математика, физичко и здравствено васпитање, информатика и рачунарство, географија, техника и технологија, ликовна култура, српски језик и књижевност.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

У настави оријентисаној на достизање 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 циљева учења и начине оцењивања.

Ниво циља учења	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

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, 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 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.

ДОПУНСКА НАСТАВА

Циљ допунске наставе: Прилагођавање (индивидуализација) наставних садржаја биологије ученицима који из било којих разлога имају тешкоћа у свладавању програма како би им се омогућило усвајање програма и развитак њихових способности.

Допунска настава се организује за ученике:

- који спорије усвајају знања како би достигли једноставније операционализоване исходе;
- који су били одсутни са часова како би лакше савладали предвиђене исходе и

- који желе да утврде своје знање, са циљем разумевања, препознавања, отклањања нејасноћа и бржег и квалитетнијег усвајања операционализованих исхода.

Како би се часови допунске наставе реализовали у складу са циљем неопходно је спровести следеће активности:

- идентификација ученика који имају тешкоћа у савладавању одређених садржаја из биологије,
- организација допунског рада према индивидуалним потребама или рада у групи ако се ради о ученицима са истим потешкоћама;
- извођење допунске наставе,
- праћење и укључивање ученика у даљи рад редовне наставе.

време реализације	ТЕМА/ОБЛАСТ	број часова предвиђених за реализацију	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ			ЕВАЛУАЦИЈА
			Активности наставника	Активности ученика	облици рада	
септембар-новембар	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	4	-Диференцијација задатака према индивидуалним способностима ученика у виду радних/наставних листића, или делова одређених целина из наставних садржаја	-Рад на задацима са индивидуализованих радних/наставних листића	-индивидуални -групни	-вођење педагошке документације где се бележе сви резултати и успеси ученика и у складу с тим вреднује њихов рад -усмена и писмена провера постигнућа ученика - показатељ успеха је степен остварености операционализованих исхода
децембар	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	1				
фебруар	ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОГ СВЕТА	1				
март	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	1				
април-јун	ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	2				

ДОДАТНА НАСТАВА

Циљ додатне наставе: Проширивање и продубљивање садржаја редовне наставе ради бржег и темељнијег увођења даровитих ученика у свет науке.

Додатна настава се организује за ученике:

- који показују посебне способности и склоности и интересовања за поједине области биологије и пружајући им могућност да континуирано развијају свој таленат,
- који желе да унапреде своје знање из биологије, савладају исходе које воде ка стандардима напредног нивоа и учествују на такмичењу.

Како би се часови додатне наставе реализовали у складу са циљем неопходно је спровести следеће активности:

- уочавање даровитих ученика који брже напредују,
- организација додатног рада према склоностима, способностима и интересима (избор садржаја за одређеног ученика или групу ученика),
- извођење додатне наставе,
- праћење и подстицање даровитих ученика на даљи рад.

време реализације	ТЕМА/ОБЛАСТ	број часова предвиђених за реализацију	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ			ЕВАЛУАЦИЈА
			Активности наставника	Активности ученика	облици рада	
септембар-новембар	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	4	- Диференцијација задатака (садржаја) према индивидуалним способностима, склоностима и интересовањима ученика	-Рад на индивидуализованим садржајима	-индивидуални -рад у пару -рад у групи	-вођење педагошке документације где се бележе сви резултати и успеси ученика и у складу с тим вреднује њихов рад - усмена и писмена провера постигнућа ученика(израда пројеката, извођење експеримената и сл.) - показатељ успеха су учешћа даровитих ученика на свим видовима такмичења
децембар	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	1				
фебруар	ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОГ СВЕТА	1				
март	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	1				
април-јун	ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	2				

2.10.ХЕМИЈА

БРОЈ ЧАСОВА ПО ТЕМАМА

Број теме	Назив теме	Број часова обраде	Број часова утврђивања	Број часова вежби	Број часова систематизације	Број часова провере	Укупно по теми
1.	Метали, оксиди и хидроксиди метала	6	2	1		1	10
2.	Неметали, оксиди неметала и хидроксиди	7	2	2	1		12
3.	Соли-добијање, својства и примена	2	1	1	1	1	6
4.	Органска једињења и њихова општа својства	2					2
5.	Угљоводоници	6	4	1		1	12
6.	Органска једињења са кисеоником	5	3	2			10
7.	Биолошки важна органска једињења	6	3	2		1	12
8.	Заштита животне средине и зелена хемија	2	1		1		4

Општи 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.

Циљеви

- разумевање промена и појава у природи на основу знања хемијских појава, теорија, модела и закона
- развијање способности комуницирања коришћењем хемијских термина, хемијских симбола, формула и једначина
- развијање способности за решавање теоријских и експерименталних проблема
- развијање способности за тражење и коришћење релевантних информација у различитим изворима (учбеник, научно-популарни чланци, Интернет)

- развијање свести о важности одговорног односа према животној средини, одговарајућег и рационалног коришћења и одлагања различитих супстанци у свакодневном животу
- развијање радозналости, потребе за сазнавањем о својствима супстанци у окружењу и позитивног става према учењу хемије
- развијање свести о сопственим знањима и способностима и даљој професионалној оријентацији

Задаци

- омогућавање ученицима да сагледају значај хемије у свакодневном животу, за развој различитих технологија и развој друштва уопште
- оспособљавање ученика да се користе хемијским језиком, да знају хемијску терминологију и да разумеју квалитативно и квантитативно значење хемијских симбола, формула и једначина
- стварање наставних ситуација у којима ће ученици до сазнања о својствима супстанци и њиховим променама долазити на основу демонстрационих огледа или огледа које самостално изводе, развијати при том аналитичко мишљење и критички став у мишљењу
- стварање наставних ситуација у којима ће ученици развијати експерименталне вештине, правилно и безбедно, по себе и друге, руковати лабораторијским прибором, посуђем и супстанцама
- оспособљавање ученика за извођење једноставних истраживања
- стварање ситуација у којима ће ученици примењивати знање хемије за тумачење појава и промена у реалном окружењу
- омогућавање ученицима да кроз једноставна израчунавања разумеју квантитативни аспект хемијских промена и његову практичну примену

Годишњи фонд часова 68 часова

ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТ/ТЕМА	САДРЖАЈИ
<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 и неметала, и објасни их на основу структуре атома и положаја елемената у Периодном систему; 	<p>МЕТАЛИ,ОКСИДИ МЕТАЛА И ХИДРОКСИДИ</p>	<p>Метали у неживој и живој природи.Општа физичка и хемијска својства метала.Алкални и земноалкални метали.Гвожђе, бакар, алуминијум, олово и цинк, њихове легуре ипрактична примена.Оксиди метала и хидроксида, својства и примена.</p> <p>Демонстрациони огледи: реакција Na, K, Mg и Ca са водом; реакција MgO и CaO са водоми испитивање својстава насталог раствора помоћу лакмус-хартције; испитивање електропроводљивости раствора натријумхидроксида.</p> <p>Лабораторијска вежба I: испитивање физичких својстава метала;реакција метала са киселинама.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 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 са њиховом улогом и применом; – испита, опише и објасни физичка и хемијска својства представника класа органских једињења и повеже својства једињења са њиховом практичном применом; – објасни и хемијским једначинама представи хемијске промене карактеристичне за поједине класе органских једињења; – опише физичка својства: агрегатно стање и растворљивост масти и уља, угљених хидрата, протеина и растворљивост витамина; – опише основу структуре молекула који чине масти и уља, угљене хидрате и протеине; – објасни сапонификацију триацилглицерола и 	<p>НЕМЕТАЛИ,ОКСИДИ НЕМЕТАЛА И КИСЕЛИНЕ</p>	<p>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.</p> <p>Демонстрациони огледи: добијање сумпор(IV) -оксида и испитивање његових својстава; разблаживање концентроване сумпорне киселине; добијање угљеник(IV)-оксида и испитивање његових својстава; испитивање електропроводљивости дестиловане воде и хлороводоничне киселине; доказивање базних својстава воденог раствора амонијака.</p> <p>Лабораторијска вежба II: испитивање физичких својстава неметала.</p> <p>Лабораторијска вежба III: доказивање киселости неорганских киселина помоћу лакмус- хартије..</p>
<ul style="list-style-type: none"> – испита, опише и објасни физичка и хемијска својства представника класа органских једињења и повеже својства једињења са њиховом практичном применом; – објасни и хемијским једначинама представи хемијске промене карактеристичне за поједине класе органских једињења; – опише физичка својства: агрегатно стање и растворљивост масти и уља, угљених хидрата, протеина и растворљивост витамина; – опише основу структуре молекула који чине масти и уља, угљене хидрате и протеине; – објасни сапонификацију триацилглицерола и 	<p>СОЛИ-ДОБИЈАЊЕ,СВОЈСТВА И ПРИМЕНА</p>	<p>Добијање соли. Формуле соли и називи. Дисоцијација соли. Физичка и хемијска својства соли. Примена соли</p> <p>Демонстрациони огледи: реакција неутрализације хлороводоничне киселине и раствора натријумхидроксида; реакција између метала и киселине; хемијске реакције соли: између калцијумкарбоната и хлороводоничне киселине, раствора гвожђе(III)- хлорида и натријумхидроксида, раствора сребро- нитрата и натријум-хлорида.</p> <p>Лабораторијска вежба IV: добијање соли и испитивање растворљивости различитих соли у води; добијање баријумсулфата; доказивање угљеник(IV)-оксида и настајање калцијумкарбоната.</p>

<p>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 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>ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА И ЊИХОВА ОПШТА СВОЈСТВА</p>	<p>Својства атома угљеника и многобројност органских једињења. Функционалне групе и класе органских једињења. Општа својства органских једињења. Демонстрациони огледи: упоређивање својстава органских и неорганских једињења; доказивање угљеника у органским супстанцама</p>
	<p>УГЉОВОДОНИЦИ</p>	<p>Подела угљоводоника. Номенклатура. Изомерија. Физичка својства угљоводоника. Хемијска својства угљоводоника. Полимери. Нафта и земни гас. Демонстрациони огледи: испитивање растворљивости и сагоревање п-хексана (медицински бензин); разликовање засићених и незасићених ацикличних угљоводоника (реакција са калијум-перманганатом). Лабораторијска вежба V: састављање модела молекула угљоводоника, писање структурних формула и именовање угљоводоника.</p>
	<p>ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА СА КИСЕОНИКОМ</p>	<p>Алкохоли – номенклатура, својства и примена. Карбоксилне киселине – номенклатура, својства и примена. Масне киселине. Естри – номенклатура, својства и примена.</p> <p>Демонстрациони огледи: добијање алкохола алкохолним врењем; доказивање киселости карбоксилних киселина; 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 натријумхидрогенкарбонатом..</p> <p>Лабораторијска вежба VII: Састављање модела</p>

	молекула органских једињења
БИОЛОШКИ ВАЖНА ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА	<p>Масти и уља. Угљени хидрати у прегледу: моносахариди (глукоза и фруктоза), дисахариди (сахароза и лактоза), полисахариди (скроб и целулоза). Аминокиселине. Протеини. Витамини.</p> <p>Демонстрациони огледи: сапонификација масти – сапуни.</p> <p>Лабораторијска вежба VIII: испитивање растворљивост масти и уља, и угљених хидрата уводи;</p> <p>Лабораторијска вежба IX: доказивање скроба; денатурација протеина</p>
ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗЕЛЕНА ХЕМИЈА	Загађивачи, загађујуће супстанце и последице загађивања. Рециклажа. Зелена хемија..

СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. ХЕМИЈСКА ПИСМЕНОСТ :

Ученик је формирао хемијску писменост као основ за разумевање својстава и промена супстанци у природи и примене супстанци у свакодневном животу и различитим професијама. Хемијску писменост примењује у доношењу одлука у вези са коришћењем различитих материјала и комерцијалних производа у свакодневном животу, и као основ за активан и одговоран однос према очувању здравља и животне средине

Основни ниво: Ученик је формирао основне хемијске појмове о својствима и променама супстанци и повезује их с комерцијалним производима с којима је у контакту у свакодневном животу. Безбедно и одговорно рукује производима, правилно складишти отпад, брине о очувању здравља и животне средине.

Средњи ниво: Ученик је формирао систем хемијских појмова о структури, својствима и променама супстанци, класификује супстанце, примењује знање да се при физичким и хемијским променама не мења укупна маса супстанци које учествују у променама, припрема раствор одређеног процентног састава, доноси одлуке у вези с начином коришћења комерцијалних производа на основу познавања својстава састојака тих производа.

Напредни ниво: Ученик објашњава структуру, својства и промене супстанци и примењује знање у решавању проблема. Формиран систем хемијских појмова омогућава ученику сагледавање значаја хемије у различитим областима живота и различитим професијама, и праћење доприноса хемије развоју технологије и друштва.

<p>2.ВЕШТИНЕ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ РАД И ХЕМИЈСКИ ЈЕЗИК: Ученик прикупља податке о својствима и променама супстанци посматрањем и мерењем, планира и описује поступак, правилно и безбедно рукује супстанцама, прибором и посуђем, представља резултате табеларно и графички, уочава правилности и користи хемијски језик (хемијске термине, хемијске симболе, формуле и хемијске једначине) у описивању опажених својстава и промена супстанци, објашњењима и закључцима.</p>
<p>Основни ниво: Ученик прати поступак у датом упутству за рад и уме да: испита својства и промене супстанци, измери масу, запремину и температуру супстанце, правилно и безбедно рукује супстанцама, прибором и посуђем, опише поступак и резултате користећи хемијску терминологију.</p>
<p>Средњи ниво: Ученик уме да: у експерименталном раду прикупи податке о својствима и променама супстанци, користи одговарајућу апаратуру, формулише објашњења и закључке користећи хемијски језик (термине, хемијске симболе, формуле и хемијске једначине).</p>
<p>Напредни ниво: Ученик планира и изводи експерименте, анализира податке, објашњава уочене правилности и изводи закључке. С другима размењује информације из области хемије усмено, у писаном виду, у виду табеларних и графичких приказа, помоћу хемијских симбола, формула и хемијских једначина</p>

<p>ОПШТА ПРЕДМЕТНА КОМПЕТЕНЦИЈА</p>
<p>Ученик повезује структуру супстанци са својствима и променама супстанци, као и својстава супстанци с њиховом практичном применом. У породичном окружењу и друштву вршњака ученик примењује стечена знања и вештине, доноси одлуке и предузима активности у вези с правилним коришћењем материјала и комерцијалних производа, правилним разврставањем и одлагањем отпада, правилном исхраном, брине о здрављу и животној средини. Знање хемије ученику служи да прати и користи информације о супстанцама, исказане хемијским терминима, хемијским симболима, формулама и хемијским једначинама, као и да сагледава допринос хемије развоју медицине, фармације, индустрије, пољопривреде. Ученик развија научну писменост и вештине за експериментални рад и оспособљен је да самостално или у сарадњи с другима примењује знање хемије за решавање проблема.</p>
<p>Основни ниво Ученик зна да су супстанце предмет изучавања хемије и познаје улогу хемије у различитим областима људске делатности. Ученик познаје заступљеност најзначајнијих супстанци у природи и различитим производима. Избор и примену производа (материјала, прехранбених производа, средстава за хигијену и сл.) заснива на познавању својстава супстанци и промена којима подлежу. Рукује комерцијалним производима у складу с ознакама опасности, упозорења и обавештења на амбалажи, придржава се правила о начину чувања производа и одлагању отпада, и предузима активности које доприносе заштити животне средине. Правилну исхрану и остале активности у вези с очувањем здравља заснива на познавању својстава и извора биолошки важних једињења и њихове улоге у живим системима. У свакодневном животу препознаје примере хомогених смеша (раствора) и хетерогених смеша, повезује својства смеша с њиховим саставом, припрема смеше према потребама или издваја жељени састојак из смеше. Ученик препознаје значење хемијских симбола, формула, хемијских једначина и ознака за процентни састав раствора.</p>
<p>Средњи ниво Ученик повезује структуру супстанци са својствима и променама супстанци, и примењује знање да се при физичким и хемијским променама не мења укупна маса супстанци које учествују у променама. На основу хемијске формуле ученик одређује назив супстанце, а на основу назива пише формулу супстанце. Према хемијској формули и називу ученик може да сврста најважније супстанце у одговарајуће класе и опише заједничка својства супстанци које припадају истој класи. Хемијске промене представља помоћу хемијских једначина. Ученик уме правилно и безбедно да изведе једноставне огледе, да припреми раствор одређеног процентног састава за потребе у свакодневном животу, да испита основна својства неорганских и органских једињења, опише и објасни запажања користећи се хемијским терминима, симболима, формулама и</p>

хемијским једначинама.

Напредни ниво

Ученик објашњава својства супстанци примењујући стечена знања о њиховој структури. Ученик има развијене вештине за лабораторијски рад, испитивање својстава и промена супстанци и решавање проблема; планира, правилно и безбедно изводи огледе, израчунава масу и количину супстанци које учествују у променама. У објашњавању својстава и промена супстанци користи одговарајуће хемијске термине, хемијске симболе, формуле и хемијске једначине. На основу посматрања својстава супстанци и резултата огледа изводи закључке и генерализације. Ученик на основу разумевања својстава и промена супстанци иницира активности на нивоу породице и/или вршњака у вези са заштитом животне средине.

Активности у наставном процесу	
Активности наставника	Активности ученика
Припремање, организовање, објашњавање, разговор, слушање, посматрање, праћење, помагање, показивање, подстицање, проверавање, анализирање, закључивање, вредновање, сапоштавање, иницирање, вођење, процењивање и одлучивање	Дефинише, идентификује, именује, репродукује, бира, утврђује, представља, издваја, организује, пише, понавља, тумачи, илуструје, демонстрира, показује, објашњава, препознаје, анализира, формулише, планира, повезује, класификује, процењује, вредније, поставља питања

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ

1. ОСНОВНИ НИВО

Следећи искази описују шта ученик/ученица зна и уме на основном нивоу.

1.1. ОПШТА ХЕМИЈА

У области ОПШТА ХЕМИЈА ученик/ученица зна:

ХЕ.1.1.1. да прави разлику између елемената, једињења и смеша из свакодневног живота, на основу њихове сложености

ХЕ.1.1.2. о практичној примени елемената, једињења и смеша из сопственог окружења, на основу њихових својстава

ХЕ.1.1.3. на основу којих својстава супстанце могу да се разликују, којим врстама промена супстанце подлежу, као и да се при променама укупна маса супстанци не мења

ХЕ.1.1.4. да су чисте супстанце изграђене од атома, молекула и јона, и те честице међусобно разликује по наелектрисању и сложености грађе

ХЕ.1.1.5. тип хемијске везе у молекулима елемената, ковалентним и јонским једињењима

ХЕ.1.1.6. квалитативно значење симбола најважнијих хемијских елемената, хемијских формула

најважнијих представника класа неорганских и органских једињења, и квалитативно значење хемијских једначина реакција оксидације

ХЕ.1.1.7. шта су раствори, како настају и примере раствора у свакодневном животу

ХЕ.1.1.8. значење следећих термина: супстанца, смеша, раствор, растварање, елемент, једињење, атом, молекул, јон, ковалентна веза, јонска веза, оксидација, оксид, киселина, база, со, индикатор

ХЕ.1.1.9. загрева супстанцу на безбедан начин

ХЕ.1.1.10. измери масу, запремину и температуру супстанце

ХЕ.1.1.11. састави апаратуру и изведе поступак цеђења

ХЕ.1.1.12. у једноставним огледима испита својства супстанци (агрегатно стање, мирис, боју, магнетна својства, растворљивост), као и да та својства опише

1.2. НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА

У области НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА ученик/ученица зна:

ХЕ.1.2.1. основна физичка и хемијска својства неметала и метала (агрегатно стање, проводљивост топлоте и електрицитета и реакцију са кисеоником)

ХЕ.1.2.2. везу између својстава неметала и метала и њихове практичне примене

ХЕ.1.2.3. да препозна метале (Na, Mg, Al, Fe, Zn, Cu, Pb, Ag, Au) на основу њихових физичких и хемијских својстава

ХЕ.1.2.4. да на основу формуле именује основне класе неорганских једињења

ХЕ.1.2.5. примере оксида, киселина, база и соли у свакодневном животу као и практичну примену ових Једињења

ХЕ.1.2.6. основна физичка и хемијска својства оксида, киселина, база и соли

ХЕ.1.2.7. утврди основна физичка својства оксида (агрегатно стање, боја, мирис)

ХЕ.1.2.8. докаже кисело-базна својства супстанци помоћу индикатора

ХЕ.1.2.9. испита растворљивост соли

ХЕ.1.2.10. безбедно рукује супстанцама, посуђем и прибором

1.3. ОРГАНСКА ХЕМИЈА

У области ОРГАНСКА ХЕМИЈА ученик/ученица зна:

ХЕ.1.3.1. формуле, називе и функционалне групе најважнијих угљоводоника, алкохола, карбонилних једињења, карбоксилних киселина и естара

ХЕ.1.3.2. основна физичка и хемијска својства угљоводоника, алкохола, карбонилних једињења, карбоксилних киселина и естара

ХЕ.1.3.3. практични значај угљоводоника, алкохола, карбонилних једињења, карбоксилних киселина и естара у свакодневном животу

1.4. БИОХЕМИЈА

У области БИОХЕМИЈА ученик/ученица зна:

ХЕ.1.4.1. да наведе физичка својства (агрегатно стање и растворљивост) масти и уља, угљених хидрата, протеина

ХЕ.1.4.2. примере и заступљеност масти и уља, угљених хидрата и протеина у намирницама

1.5. ХЕМИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У области ХЕМИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ученик/ученица зна:

ХЕ.1.5.1. значај безбедног поступања са супстанцама, начине њиховог правилног складиштења, а са циљем очувања здравља и животне средине

2. СРЕДЊИ НИВО

2.1. ОПШТА ХЕМИЈА

Следећи искази описују шта ученик/ученица зна и уме на средњем нивоу.

У области ОПШТА ХЕМИЈА ученик/ученица зна:

ХЕ.2.1.1. како тип хемијске везе одређује својства супстанци (температуре топљења и кључања, као и растворљивост супстанци)

ХЕ.2.1.2. значење термина: материја, хомогена смеша, хетерогена смеша, анализа и синтеза, неутрализација, супституција, адиција, анхидрид, изомер, изотоп

ХЕ.2.1.3. шта је засићен, незасићен и презасићен раствор

ХЕ.2.1.4. да саставља формуле најважнијих представника класа неорганских и органских једињења, и једначине хемијских реакција неутрализације и супституције

ХЕ.2.1.5. изабере најпогоднији начин за повећање брзине растварања супстанце (повећањем температуре растварања, уситњавањем супстанце, мешањем)

ХЕ.2.1.6. промени концентрацију раствора додавањем растворене супстанце или растварања (разблаживање и концентровање)

ХЕ.2.1.7. у огледима испитује својства супстанци и податке о супстанцама приказује табеларно или шематски

ХЕ.2.1.8. израчуна процентни састав једињења на основу формуле и масу реактанта и производа на основу хемијске једначине, то јест да покаже на основу израчунавања да се укупна маса супстанци не мења при хемијским реакцијама

ХЕ.2.1.9. израчуна масу растворене супстанце и растварања, на основу процентног састава раствора и обрнуто

ХЕ.2.1.10. направи раствор одређеног процентног састава

2.2. НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА

У области НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА ученик/ученица зна да:

ХЕ.2.2.1. на основу назива оксида, киселина, база и соли састави формулу ових супстанци

ХЕ.2.2.2. пише једначине хемијских реакција синтезе и анализе бинарних једињења

ХЕ.2.2.3. експерименталним путем испита растворљивост и хемијску реакцију оксида са водом

ХЕ.2.2.4. испита најважнија хемијска својства киселина (реакција са карбонатима и металима)

2.3. ОРГАНСКА ХЕМИЈА

У области ОРГАНСКА ХЕМИЈА ученик/ученица зна да:

ХЕ.2.3.1. пише једначине хемијских реакција сагоревања угљоводоника и алкохола

2.4. БИОХЕМИЈА

У области БИОХЕМИЈА ученик/ученица зна:

ХЕ.2.4.1. најважније улоге масти и уља, угљених хидрата и протеина у живим организмима

3. НАПРЕДНИ НИВО

Следећи искази описују шта ученик/ученица зна и уме на напредном нивоу.

3.1. ОПШТА ХЕМИЈА

У области ОПШТА ХЕМИЈА ученик/ученица разуме:

- ХЕ.3.1.1. разлику између чистих супстанци (елемената и једињења) и смеша, на основу врста честица које их изграђују
- ХЕ.3.1.2. како је практична примена супстанци повезана са њиховим својствима
- ХЕ.3.1.3. да су својства супстанци и промене којима подлежу условљене разликама на нивоу честица
- ХЕ.3.1.4. структуру атома, молекула и јона, које их елементарне честице изграђују и како од њиховог броја зависи наелектрисање атома, молекула и јона
- ХЕ.3.1.5. зависност растворљивости супстанце од природе супстанце и растварача
- ХЕ.3.1.6. значење следећих термина: естерификација, сапонификација
- ХЕ.3.1.7. на основу својстава састојака смеше да изабере и изведе одговарајући поступак за њихово раздвајање
- ХЕ.3.1.8. да осмисли експериментални поступак према задатом циљу/проблему/питању за истраживање, да бележи и приказује резултате табеларно и графички, формулише објашњење/а и изведе закључак/е
- ХЕ.3.1.9. да израчуна процентуалну заступљеност неке супстанце у смеси, да изводи стехиометријска израчунавања која обухватају реактант у вишку и однос масе и количине супстанце

3.2. НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА

У области НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА ученик/ученица разуме:

- ХЕ.3.2.1. да су физичка и хемијска својства метала и неметала одређена структуром њихових атома/молекула
- ХЕ.3.2.2. хемијска својства оксида (реакције са водом, киселинама, хидроксидима)
- ХЕ.3.2.3. да општа својства киселина зависе од њихове структуре (реакција са хидроксидима, металима, карбонатима, бикарбонатима и базним оксидима)
- ХЕ.3.2.4. да општа својства база зависе од њихове структуре (реакције са киселинама и са киселим оксидима)
- ХЕ.3.2.5. да физичка и хемијска својства соли зависе од њихове структуре
- ХЕ.3.2.6. изведе реакцију неутрализације

3.3. ОРГАНСКА ХЕМИЈА

У области ОРГАНСКА ХЕМИЈА ученик/ученица разуме:

- ХЕ.3.3.1. хемијске реакције угљоводоника, алкохола, карбонилних једињења, карбоксилних киселина и естара
- ХЕ.3.3.2. видове практичне примене угљоводоника, алкохола, карбонилних једињења, карбоксилних киселина и естара на основу својстава која имају
- ХЕ.3.3.3. пише једначине хемијских реакција угљоводоника, алкохола, карбонилних једињења, карбоксилних киселина и естара

3.4. БИОХЕМИЈА

У области БИОХЕМИЈА ученик/ученица зна:

- ХЕ.3.4.1. основу структуре молекула који чине масти и уља, угљене хидрате и протеине
- ХЕ.3.4.2. основна хемијска својства масти и уља (сапонификацију и хидролизу), угљених хидрата и протеина

ЕКСПЕРИМЕНТ

(Заједничка област за предмете природних наука: Биологију, Физику и Хемију)

ОСНОВНИ НИВО

У области ЕКСПЕРИМЕНТ на основном нивоу ученик/ученица уме да:

- ХЕ.1.6.1. безбедно рукује основном опремом за експериментални рад и супстанцама

ХЕ.1.6.2. изведе експеримент према датом упутству

СРЕДЊИ НИВО

У области ЕКСПЕРИМЕНТ на средњем нивоу ученик/ученица уме да:

ХЕ.2.6.1. прикупи податке посматрањем и мерењем, и да при том користи одговарајуће инструменте

ХЕ.2.6.2. табеларно и графички прикаже резултате посматрања или мерења

ХЕ.2.6.3. изводи једноставна уопштавања и систематизацију резултата

НАПРЕДНИ НИВО

У области ЕКСПЕРИМЕНТ на напредном нивоу ученик/ученица уме да:

ХЕ.3.6.1. препозна питање/проблем које се може експериментално истражити

ХЕ.3.6.2. постави хипотезе

ХЕ.3.6.3. планира и изведе експеримент за тестирање хипотезе

ХЕ.3.6.4. донесе релевантан закључак на основу резултата добијених у експерименталном раду

ВРЕДНОВАЊЕ И ОЦЕЊИВАЊЕ

1. Опште ангажовање ученика
2. Активност на часу
3. Разговори, усмено испитивање, презентације
4. Писмено испитивање
5. Израда домаћих задатака
6. Познавање технике рада у хемији

2.11.ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

Редн и број наст авне теме	НАСТАВНЕ ТЕМЕ/ОБЛАСТИ	Број часова по теми/ области	ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ	КОМПЕТЕНЦИЈЕ
1.	Животно и радно окружење	6	<ul style="list-style-type: none"> • процени значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу; • анализира опасности од неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и познаје поступке пружања прве помоћи; • образложи важност енергетске ефикасности електричних уређаја у домаћинству; • повеже професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике са сопственим интересовањима. 	<ul style="list-style-type: none"> •Увод у електротехнику, рачунарство и мехатронику. •Електрична инсталација-опасност и мере заштите. •Примена електричних апарата и уређаја удомаћинству, штедња енергије и енергетска ефикасност. •Професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике. •Животно и радно окружење. 	<ul style="list-style-type: none"> • Схватио значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу. • Оспособљен да, методом истраживачког рада, открије и препозна предности и недостатке убрзаног развоја технике и технологије. • Кроз употребу електричних апарата и уређаја у домаћинству схватио значај њихове правилне употребе ради сопствене безбедности и очувања здравља. • Оспособљен да правилно реагује и пружи прву помоћ страдалима од струјног удара. • Зна да препозна енергетски ефикасне уређаје у домаћинству и образложи значај њиховог коришћења са становишта рационалне потрошње електричне енергије. • Упознат са занимањима и пословима у области електротехнике и мехатронике.

2.	Саобраћај	6	<ul style="list-style-type: none"> • упореди карактеристике електричних и хибридних саобраћајних средстава са конвенционалним; • разуме значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима; • користи доступне телекомуникационе уређаје и сервисе; 	<ul style="list-style-type: none"> • Саобраћајна средства на електропогон-врсте и карактеристике. Хибридна возила. • Електрични и електронски уређаји у саобраћајним средствима. • Основи телекомуникација. • Саобраћај 	<ul style="list-style-type: none"> • Оспособљен да упореди карактеристике и нагласи предности и недостатке електричних и хибридних саобраћајних средстава у односу на конвенционална. • Разуме концепт здравог и безбедног окружења (вода, ваздух, земљиште) за живот људи са становишта употребе еколошких саобраћајних средстава. • Упознат са електричним и електронским уређајима у саобраћајним средствима, њиховом функцијом и значајем за безбедно одвијање саобраћаја. • Ефикасно и безбедно остварује међусобну комуникацију и сарадњу користећи телекомуникационе уређаје и сервисе.
3.	Техничка и дигитална писменост	18	<ul style="list-style-type: none"> • класификује компоненте ИКТ уређаја према намени; • процени значај управљања процесима и уређајима помоћу ИКТ; • црта електричне шеме правилно користећи симболе; • користи софтвере за симулацију рада електричних кола; 	<ul style="list-style-type: none"> • Основне компоненте ИКТ уређаја. • Управљање процесима и стварима на даљинупомоћу ИКТ. • Основни симболи у електротехници. • Израда и управљање 	<ul style="list-style-type: none"> • Оспособљен да самостално чита и тумачи карактеристике компоненти ИКТ уређаја. • Користи, чита и примењује графички и табеларно приказивање електричних шема. • Препознаје ризике и опасности при коришћењу ИКТ-а и у односу на то одговорно поступа. • Ученик упоређује различита могућа решења проблемске ситуације при

			<ul style="list-style-type: none"> •састави електромеханички модел и управљањиме помоћу интерфејса. 	<p>електромеханичким моделом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Техничка и дигитална писменост 	<p>изради електромеханичког модела, уме да објасни шта су предности и слабе стране различитих решења и да се определи за боље решење.</p>
4.	Ресурси и производња	22	<ul style="list-style-type: none"> •објасни систем производње, трансформације и преноса електричне енергије; •анализира значај коришћења обновљивих извора електричне енергије; •разликује елементе кућне електричне инсталације; •повеже електрично и/или електронско коло према задатој шеми; •користи мултиметар; •анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом; •класификује електронске компоненте на основу намене; •аргументује значај рециклаже електронских компоненти. 	<ul style="list-style-type: none"> • Електроенергетски систем. • Производња, трансформација и пренос електричне енергије. • Обновљиви извори електричне енергије. •Електроинсталациони материјал и прибор. • Кућне електричне инсталације. • Састављање електричних кола. • Електричне машине. • Електротехнички апарати и уређаји у домаћинству. • Основни електронике. • Рециклажа електронских компоненти. • Ресурси и производња. 	<ul style="list-style-type: none"> • Упознат са електроенергетским системом наше земље, шта га чини, које су потребе за електричном енергијом, а који потенцијали којима располажемо. • Зна да објасни систем производње, трансформације и преноса електричне енергије. • Препознаје значај и предности коришћења обновљивих извора електричне енергије са аспекта заштите животне средине. •Препознаје електроинсталациони материјал и сходно његовим својствима саставља струјна кола кућне електричне инсталације на основу задатих шема. • Оспособљен да користи мултиметар. • Упознат са главним деловима, принципом рада и начином одржавања најкоришћенијих електричних апарата и уређаја у домаћинству, с циљем њиховог правилног коришћења. • Оспособљен да класификује електронске компоненте на основу њихове намене. • Разуме значај и користи могућности рециклаже електронских компоненти.

5.	Конструкторско моделовање	16	<ul style="list-style-type: none"> •самостално/тимски истражује и осмишљава пројекат; •креира документацију, развије и представи бизнис план производа; •састави производ према осмишљеном решењу; •састави и управља једноставним школским роботом или мехатроничким моделом; •представи решење готовог производа/модела; •процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење реализованог пројекта. 	<ul style="list-style-type: none"> • Моделовање електричних машина и уређаја. • Израда једноставног школског робота из конструкторског комплета. • Рад на истраживачком пројекту: <ul style="list-style-type: none"> – израда производа/модела; – управљање производом/моделом; – представљање производа/модела. • Конструкторско моделовање 	<ul style="list-style-type: none"> • Оспособљен да самостално проналази информације потребне за израду мини пројекта. • Оспособљен да самостално/ тимски дефинише задатак у оквиру мини пројекта и представи алгоритам израде производа од идеје до реализације. • Оспособљен да самостално или у групи, у оквиру мини пројекта, креира и планску документацију. • Оспособљен да самостално или у оквиру групе практично израђује изабрани модел. • Оспособљен да самостално открива и решава једноставне техничке и технолошке проблеме применом природних законитости у пракси. • Стекао радне навике, осећај економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата. • Схватио предности тимског рада и међусобне сарадње при реализацији пројекта. • Стекао основне предузетничке компетенције. • Оспособљен да одреди реалну вредност израђене макете/модела укључујући и оквирну процену трошкова. • Оспособљен да правилно вреднује туђи и самовреднује сопствени рад. • Оспособљен да самостално представи свој производ у оквиру маркетинга.
----	----------------------------------	----	--	--	--

НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ СА УПУТСТВОМ 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 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*.

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.

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).

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, уколико одељење има више од 20 ученика. Програм наставне и учења треба остваривати на спојеним-блок часовима.

2.12.ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

Недељни број часова: 1

Годишњи број часова:34

ЦИЉЕВИ НАСТАВЕ И УЧЕЊА:Циљ наставе и учења *информатике и рачунарства* је оспособљавање ученика за:стицање основне информатичке писмености као и да се ученици оспособе за коришћење рачунара и стекнувштине у примени рачунара у процесу учења и свакодневном животу;управљање информацијама; безбедна комуникација у дигиталном окружењу; креирање дигиталних садржаја и рачунарских програма за решавање различитих проблема; решавање проблема и задатака у новим и непознатим ситуацијама, да препознају проблем, реше и по потреби рашчлане проблем на делове и решење представе у виду текста, алгоритамског дијаграма или програма као и да планирају стратегију решавања проблема (претпоставе решења, планирају редослед активности, изабери извор информација, средстава/опрему коју ће користити, са ким ће сарађивати, кога ће се консултовати); одговорну примену препорука заштите здравља, безбедности, личне и приватности других у свакодневном раду у дигиталном окружењу.

ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:	ОБЛАСТИ /ТЕМЕ	САДРЖАЈИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
<ul style="list-style-type: none"> – унесе и мења податке у табели; – разликује типове података у ћелијама табеле; – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; – користи формуле за израчунавање статистика; – графички представи податке на одговарајући начин; – примени основне функције формирања табеле, сачува је у пдф формату; – приступи дељеном документу, коментарише и врши измене унутар дељеног документа; 	1.Информационо комуникационе технологије (11)	<ul style="list-style-type: none"> – Радно окружење програма за табеларне прорачуне. – Креирање радне табеле и унос података (нумерички, текстуални, датум, време....). – Форматирање табеле (димензије реда и колоне, преламање текста, уметање/брисање реда и колоне, замрзавање реда/колоне) – Формуле и функције (креирање формуле, адресирање ћелија, позивање уграђених функција). – Примена формула за израчунавање статистика. – Сортирање и филтрирање података. – Груписање података и израчунавање статистика по 	септембар октобар новембар

		<p>групама.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Форматирање табеле и припрема за штампу. – Графичко представљање података. – Рачунарство у облаку – дељене табеле (нивои приступа, измене и коментари). 	
<ul style="list-style-type: none"> – наведе потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета, поготову личних података деце; – повеже ризик на интернету и кршења права деце; – објасни појам „отворени подаци”; – објасни појам вештачке интелигенције својим речима; – наведе пример 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; 	<p>2. Дигитална писменост (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Заштита личних података. – Права детета у дигиталном добу – Отворени подаци. – Појам и примена вештачке интелигенције. – Садашњост и будућност вештачке интелигенције. 	<p>новембар</p>
<ul style="list-style-type: none"> – унесе серију (низ) података; – изврши једноставне анализе низа података (израчуна збир, просек, проценте, ...); – графички представи низове података (у облику линијског, стубичастог или секторског дијаграма); – унесе табеларне податке или их учита из локалних датотека и сними их; – изврши основне анализе и обраде табеларних података (по врстама и по колонама, сортирање, филтрирање, ...); 	<p>3. Рачунарство (14)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Програмски језици и окружења погодни за анализу и обраду података (Jupyter, Octave, R, ...). – Унос података у једнодимензионе низове. – Једноставне анализе низова података помоћу библиотечких функција (сабирање, просек, минимум, максимум, сортирање, филтрирање). – Графичко представљање низова података. 	<p>јануар фебруар март април</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – Унос и представљање табеларно записаних података. – Анализе табеларно записаних података (нпр. просек сваке колоне, минимум сваке врсте, ...). – Обраде табеларно записаних података (сортирање, филтрирање, ...). 	
<ul style="list-style-type: none"> – сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка; – сараднички осмисли и спроведе фазе пројектног задатка; – самовреднује своју улогу у оквиру пројектног задатка/тима; – креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка; – 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. 	4. Пројектни задаци (4)	<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.</p> <p>Управљање дигиталним уређајима (програмирање уређаја).</p> <p>Фазе пројектног задатка од израде плана до представљања решења.</p>	децембар јануар април мај

Кључни појмови садржаја: анализа података, табеларни прорачуни, статистика, визуализација података, дељене табеле, вештачка интелигенција, лични подаци, отворени подаци, инфографик

НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ИСХОДА

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи информатику и рачунарство. Представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у три теме/области предмета: *ИКТ, дигитална писменост и рачунарство*; препорука је и да се ради развијања међупредметних компетенција и остваривања корелације са другим предметима реализују два пројектна задатка. Они омогућавају да се циљ наставе информатике и рачунарства достигне у складу са предметним и међупредметним компетенцијама.

Главна карактеристика наставе усмерене на остваривање исхода информатике и рачунарства 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;

- *проблемски*: самосталним прикупљањем и анализирањем података и информација; постављањем релевантних питања себи и другима; развијањем плана решавања задатог проблема;
- *критички*: поређењем важности појединих чињеница и података;
- *кооперативно*: кроз сарадњу са наставником и другим ученицима;

ОБЛАСТ/ТЕМА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА (по областима)
<p style="text-align: center;">1. ИКТ (11)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Фронтални, индивидуални, групни (у пару) – Укратко са ученицима поновити значење појмова: податак, информација и информатика (са нагласком на примени и значају података и информација у савременом друштву). Дискутовати о могућим начинима прикупљања података (из постојеће документације, анкетирањем, 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 (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...). Увести <u>концепт радне табеле</u> у изабраном програму. Описати улогу основних елемената радног окружења одабраног програма за табеларне прорачуне (менија, палета са алаткама, картица, статусне линије...). Увести појмове: радна свеска, радни лист (радна табела, табела), ћелија (поље), ред (врста), колона и опсег (распон) ћелија. Приликом рада са радним свескама које могу имати више радних листова (табела), приказати поступак промене активног радног листа и именовања појединачних радних листова. Описати навигацију (кретање) кроз табелу (коришћењем миша и тастатуре). За ефикасније кретање кроз табелу користити приказати основне пречице на тастатури. – Унос података - Описати поступак уноса података, водећи рачуна о типу података који се уноси. Демонстрирати унос целих бројева (бројева без децимала), реалних бројева (бројева са децималама), текста, датума, времена и новчаних валута. Приказати могућност уноса текста у више редова у једну ћелију табеле. Скренути пажњу на различито поравнавање садржаја ћелија у зависности од типа података (и објаснити да су бројеви поравнати надесно, исто као код потписивања приликом сабирања у математици). Приказати поступке експлицитне промене

типа податка (форматирања ћелија) на нивоу појединачних ћелија, редова, колона и селектованих распона ћелија. Приказати подешавање приказа бројева на одређени број децимала, као и приказа у облику процената. Приказати подешавање формата приказа датума и времена. Демонстрирати могућности копирања и премештања садржаја ћелија, редова, колона или опсега. Демонстрирати могућности уметања и брисања редова тј. колона, као и промене редоследа редова тј. колона. Демонстрирати могућност претраге и замене садржаја ћелија табеле. Приказати поступак снимања радне табеле, читавања података из снимљене радне табеле, као и увоза података из текстуалних датотека (података раздвојених зарезима, csv). Приказати могућност снимања табеле у облику шаблона.

– **Приказ и форматирање табеле** -Приказати могућност сакривања и поновног приказивања редова и колона табеле, као и могућност поделе приказане табеле (пре свега у сврху фиксирања линије заглавља која остаје при врху током скривања садржаја веће табеле). Приказати опцију за побољшање прегледности података груписањем редова и колона, као и замрзавање 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 ћелијатабеле потребно је скренути пажњу на то да груписање онемогућава разне обраде података из табеле (треба га избегавати у централном делу табеле који садржи податке). Приказати прелом странице једног листа радне табеле када прелази оквир 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 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. У поступку планирања, извршити са ученицима анализу података, које је потребно да садржи таква табела. Навести релевантне изворе за прикупљање података у окружењу на које се подаци односе (на пример, окружење школа, за извор изабрати Дневник рада одељења), планира конкретан скуп података који је потребан да би ученици могли да планирају обраду података (на пример израчунавање појединачног просека по ученику и просека за сваки предмет, планирају које ћелије ће обухватити формулом, који математички модел да примене и осмисле формулу која се може применити у изабраном програму). Демонстрирати поступак избора одговарајућих функција, методе повезивања података уносом формуле којом се одређује успех одељења. Демонстрира се и израда радног листа за потребне збирне податке за осми разред. Описати укратко појмове ентитет и атрибути. Нагласити како је у уобичајеном поступку планирања радне табеле, потребно да се прво одреди шта је у задатку ентитет (у нашем примеру то је ученик) и како се може описати у табели помоћу атрибута (скуп карактеристика којима се описује ентитет: редни број, име, име родитеља, презиме, подаци о постигнутом успеху из предмета, као и владања, одређивање које оцене не улазе у просек и како се решава проблем са ...). Уобичајено је да се ентитет (ученик) представља у једном реду (за сваког ученика по један ред табеле), а да се атрибути (карактеристике) представљају по колонама. Препоучити да приликом планирања примене принцип, да сваки атрибут описује посебну карактеристику (свака колона носи назив издвојеног податка, на пример: уместо једне колоне „Име и презиме“ треба одвојити у две колоне, са описима: „Име“ и „Презиме“ ученика).

– **Креирање табеле**-Након планирања наставник описује поступак креирања радне свеске у изабраном програму за табеларне прорачуне. За опис ентитета (у нашем примеру: ученик), уобичајено је да се у првом реду са лева на десно уносе називи колоне – атрибути (у нашем примеру: редни број, име, име родитеља, презиме, српски, први страни језик, историја, ...), а у сваком наредном врши се унос вредности за сваки од атрибута уписивањем одговарајуће вредности у засебној колони. Нагласити могућност додавања колоне и редова иако нису планиране пре креирања радне свеске (у нашем примеру, ако нам је потребно да знамо број дечака и девојчица у одељењу, можемо да додамо посебну колону пол уместо да, на пример, све врсте са дечама обојимо у плаву, а све врсте са девојчицама обојимо у црвену боју). Објаснити како је најбоље податке записати у табеларној форми, да би се касније једноставније и ефикасније са њима радило (на пример, да први ред садржи наслове колоне, да нема спајања ћелија, да су сви подаци у повезаном правоугаоном распону ћелија, да су евентуални додатни подаци, на пример, напомене раздвојени празним редом од главног дела табеле). Демонстрирати предности овакве организације (на пример, кроз аутоматско сортирање без експлицитног

означавања распона). Објаснити да се подаци могу уносити било на један радни лист у једној табели (представљање ученика свих одељења на радном листу „осми разред”), или да користимо више табела односно више листова (у нашем примеру, ако се креира само једна радна табела са успехом ученика осмог разреда, подаци о свим ученицима могу бити унети у исту табелу тако што се додаје колона у којој ће бити приказана ознака одељења, или да решење представимо креирањем посебне табеле за свако одељење, где се сваки лист табеле може именовати ознаком одељења).

– **Сортирање података**-Описати појам сортирање.Представити поступак који се примењује приликом сортирања, на примеру сортирања нумеричких и текстуалних података.На реалним примерима илустровати потребу за сортирањем података. Сортирање вршимо у циљу одређивања редоследа ентитета на изабраном примеру (на нашем примеру, редоследа ентитета ученика: сортирањем ученика једног одељења на основу презимена или на основу просечне оцене за успех), у циљу груписања ентитета пре одређивања статистика појединачних група (на пример, сортирање учесника такмичења на основу школе из које долазе, разреда који похађају ако се сви налазе у истој радној табели, пре израчунавања просечног броја поена за сваку школу или разред), у циљу уочавања и уклањања дупликата (на пример, одређивања броја пријављених учесника семинара, ако су се неки учесници грешком пријавили више пута), у циљу упоређивања два списка и слично. Приказати могућност сортирања редова на основу вредности у одабраној колони.Дефинисати растући/неоппадајући и опадајући/нерастући поредак и приказати поступак којим се бира поредак приликом сортирања.Дискутовати подразумевани поредак нумеричких и текстуалних података (абecedни – лексикографски поредак).Приказати поступке које треба применити у програму за табеларна израчунавања за потребе сортирања на основу више критеријума, тј.по подацима у више колона (објаснити знашење појма на конкретном примеру, сортирати ученике на основу презимена, а оне са истим презименом на основу имена или сортирати ученике на основу одељења из које долазе, а оне из истог одељења на основу просечне оцене). Нагласити да се приликом сортирања најчешће сортирају редови (утврђује се редослед редова), али да је могуће сортирати и променити редослед колона табеле (овај поступак није неопходно демонстрирати).Нагласити важност предходног селектовања пре примене поступка сортирања (ако постоји селекција дела табеле, сортира се извршава само на селектовани распон, што некада може довести до грешака).

– **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). Дискутовати утицај празних ћелија и ћелија које не садрже нумеричке вредности на резултат (приказати функције COUNTA, COUNTBLANK, AVERAGEA и слично). 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. pastespecial). 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. Приказати израчунавање статистика након филтрирања података применом функције SUBTOTAL или применом функција COUNTVISIBLE, SUMVISIBLE, AVERAGEVISIBLE 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 графикана (линијски, стубичасти, секторски) и мини графикана (енгл. sparklines), као и коришћење већ уграђених модела формирања. 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 графикана које се тичу: измена типа графикана, селекције података за приказ, замене редова и колона, натписа (као на пример при врху придружити нумеричку вредност) као и формирања приказаног садржаја.

– **Формирање 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.

	<p>– 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).</p>
<p>Дигитална писменост (5)</p>	<p>– 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. С обзиром на то да је Конвенција о правима детета најважнији међународни документ којим се штите права детета, наставник посебно треба да упозна ученике са члановима 2, 16, 17, 19, 34 и 35.Конвенције, стављајући их у контекст ризика и кршења права деце на интернету (изложеност дигиталном насиљу; говор мржње, стереотипу, предрасуде; изложеност непримереним садржајима; злоупотреба личних података и идентитета). Наставник треба да подстакне ученике да идентификују начине на које одрасли својим понашањем у дигиталном окружењу крше право детета на приватност, као и да им помогне да разумеју улогу одраслих (родитеља, наставника, креатора интернет садржаја и јавних политика) у заштити њихових права у дигиталном окружењу.Препознавање узрасних ограничења за коришћење различитих сервиса на интернету такође је од виталног значаја за осигурање безбедности ученика у дигиталном простору.</p> <p>– Отворени подаци -Наставник упознаје ученике са начинима сакупљања и обраде података.Предочава ученицима везу између грађанских права и обраде података, као и да Република Србија има институцију Повереника за информације од јавног значаја и заштиту података о личности.Уводи појам отворени подаци и појашњава начине проналажења, приступања и преузимања са нагласком да треба наводити извор са кога су преузети, приликом коришћења ових података.Посебну пажњу наставник треба да посвети објашњењу везе између</p>

отварања података и генерисања нових радних места, те остваривања економске добити кроз рад у професијама везаним за сакупљање података, администрацију база података, анализу података и сл.

– **Вештачка интелигенција** - Препорука је да се на једном часу разматра тема *Појам и примена вештачке интелигенције*, а на другом *Садашњост и будућност вештачке интелигенције – етичка питања*. Разговор о овој теми пожељно је започети дискусијом, а као пример теме за дискусију може послужити „Интелигенција у живом свету и код машина (вештачка интелигенција)“. Циљ ове дискусије је процена, да ли су ученици и колико упознати са развојем технологије из домена вештачке интелигенције на основу филмова, литературе коју читају, сазнања преко интернета... Пожељно је наводити ученике да опишу своја искуства кроз употребу „паметних“ уређаја, шта очекују да ће се у будућности дешавати у овој области, на пример: да ли ће машине „управљати“ људима у блиској будућности... Приближити појам вештачке интелигенције као гране науке која тежи стварању „интелигентних програма и машина“ којима се жели достизање свих нивоа људске интелигенције и што реалније симулирање људског понашања. Нагласити да се неке науке и научне дисциплине (рачунарске науке, математика, психологија, део биологије која се бави неуронима, социологије, филозофије,...) интензивно баве питањима развоја и примене вештачке интелигенције. Објаснити најчешће коришћену скраћеницу за вештачку интелигенцију у стручној литератури *AI* (Artificial Intelligence). Описати укратко појам „машинско учење“, напоменути да је данас развој машинског учења доминантна грана у развоју вештачке интелигенције, где се рачунарима омогућава да уче без експлицитног програмирања односно да користе алгоритме за уочавање образаца у подацима, на основу чега се одређује њихово даље понашање. Представити примере примене вештачке интелигенције у свакодневном животу. Приликом реализације ове теме препоручије се подела ученика у групе, ради истраживачког рада, током којег ће се детаљније упознати са неким од наведених примера.

– **Оптичко препознавање знакова:** Објасните одакле потиче назив за ову технологију, односно дати термин на енглеском *OCR* (optical Character recognition). Уз коришћење скенера и неких од бесплатних алата објаснити препознавање текста као софтверску терминологију која проверава слике бројева, слова, знакова интерпункције са штампаних или писаних докумената у карактере које ћитају други програми. Објаснити да су данас развијени алгоритми који могу да нпр. потпуно разликују рукопис две различите особе. Навести један од наведених примера примене ових алгоритама, који су настали развојем вештачке интелигенције, анализирани оригинални рукопис Вилема Шекспира стари пет векова да би се установило да ли је аутор свих рукописа исти човек.

– **Препознавање лица:** технологија препознавања лица подразумева утврђивање идентитета

на основу специфичних детаља људског лица. Препознавање лица може да се користи како би се људи идентификовали на фотографијама, видео записима или у реалном времену. Објаснити развој софтвера за препознавање лица, који користе уређаје са сензорима помоћу којих се мапирају одређене карактеристичне црте лица: размак очију, носа, контуре усана, ушију, бране и тд. Дигитална слика се упоређује са сликама у бази података. Објаснити да овакви аутоматизовани систем за идентификацију врше проверу идентитета појединаца веома брзо (у само неколико секунди, па и брже). Направи разлику између коришћења овог софтвера само за идентификацију и савремен верзије оваквих софтвера где се врше још сложеније мапирање израза лица да би се идентификовале емоције као што су гађење, радост, бес, изненађење, страх или туга на људском лицу помоћу софтвера за обаду слика. Дати пример друштвених мрежа где је коришћење алгорита за препознавање лица врло изражено од почетка постојања оваквих мрежа, у вези са тим објаснити појаву таговања где се добровољно допуњује база лица која на крају припада приватној компанији. Такође, на примеру друштвених мрежа објаснити начин на који се врши анализа ставова и осећања на основу комуникације која се преко те мреже обавља. Објасните да је оваква анализа потребна у комерцијалне сврхе компанијама да на основу позитивних или негативних коментара виде праву слику брэнда, политичке фигуре ...

– **Паметни системи за превођење:** Дати пример *Гугл преводиоца* као сервиса који користе системи за превођење заснован на вештачкој интелигенцији. Објаснити да је од прве верзије до ове која се сада користи овај систем вишеструко унапређиван. Упознати ученике са неким побољшањима која су уведена: дуално учење (dual learning) – сваки пут се унета реченица преводи не само у жељеном смеру, већ се превођење дешава и у обрнутом смеру, а идеалан резултат подразумева да се након сваког превођења добијени резултати подударају; мреже за промишљање (deliberation networks) – исте реченице се преводе небројано много пута, те се у том процесу исправљају претходне грешке; заједничко тренирање (joint training) – када алатка у једној верзији превођења креира парове реченица, подаци се преносе на систем, те се примењују и на превођење у другом смеру; проверавање резултата – систем може да чита два превода истовремено (и са српског на енглески, и са енглеског на српски), и упореди преводе како би био сигуран да се све подудара, те елиминише грешке које доводе до непоклапања.

– **Препознавање говора и коришћење гласовних асистената:** Објасни *Гугл асистент* као обједињен Гугл сервис где је гласом односно гласовним командама омогућено коришћење више апликација. Такође, у унапређеним сервису врши се анализа комуникације коју корисник има у оквиру Ало или сличних апликација на основу којих сервис креира предлоге прилагођене кориснику, поменути Гугл дуплекс сервис где дигитални асистент може да врши резервације и заказује састанке.

– **Аутономна возила:** Објаснити укратко и информативно концепт возила са аутономним

управљањем, као и технологије које овакви аутомобили користе: радари, камере, ултразвук, сателитска комуникација, пренос података и коришћење сервиса у „облаку“. Направити анализу са ученицима у ком правцу ће се даље одвијати развој оваквих возила, одговорити на више питања: да ли ће у будућности аутомобил моћи да препозна власника и остале путнике у аутомобилу, на који начин ће се одвијати комуникација између возача и аутомобила, да ли ће такви аутомобили допринети већој безбедности у саобраћају или супротно.

– **Вештачка интелигенција у видео игрицама:** Упознати ученике са тим да примена вештачке интелигенције у видео играма представља понашање противничког играча у односу на наше потезе и да је највећа препрека за вештачку интелигенцију играње игре у реалном времену и кратко време у коме мора да се „одговори“. *Mortal Combat* је једна од најпопуларнијих игрица где су потези које је спроводио рачунар директно зависни од потеза које јеспроводио играч или од позиције на којој се играч налазио. Ово је реализовано постојањем базе која се претраживала у циљу да се нађе потез који је најбољи у односу на играчев потез. Ипак, захтеви игрице су били такви да је та претрага требала да буде јако плитка јер су резултати били потребни брзо у реалном времену. Поменути које су то најчешће технике које су потребне у видео играма да би биле занимљиве: налажење путање кретања, доношење одлука, тактичка и стратешка интелигенција и машинско учење (у које могу да се сврстају неуронске мреже и учење уз помоћ стабла претраге).

– **Паметни градови:** Објаснити концепт постојања паметних градова у којима би се, користећи најновије технологије, остварило повезивање свих сегмената града у циљу побољшања градских услуга и инфраструктуре, побољшање животне средине и квалитета живота грађана. Навести технологије чији је развој врло важан да би се овако нешто остварило: интернет мрежа (у овом тренутку постављање 5Г технологије); сензори који су уграђени у сваки физички уређај који је саставни део интернет мреже, од паметног сата до паметног аутомобила, медицинских уређаја, до паметне куће и паметне градске инфраструктуре свих система и услуга; обрада велике количине података генерисаних паметним градом применом вештачке интелигенције. Велики број паметних апликација у граду може играти кључну улогу за функционисање паметног града, од побољшања саобраћаја преко паметног управљања паркингом до сигурне интеграције аутономних возила. Анализирати са ученицима у којим сегментима коришћење вештачке интелигенције може најбоље помоћи руковођењу таквим градовима: аутономно планирање руте јавног превоза, управљање електричном мрежом, паметно управљање саобраћајем, знатно убрзање и скраћење поштанске услуге ...

– **Вештачка интелигенција на друштвеним мрежама и на интернету:** описати улогу алгорита вештачке интелигенције у одабиру садржаја који се приказује корисницима на интернету и друштвеним мрежама. Навести примере који приказују како се на основу

	<p>претходног 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.</p> <p>– Садашњост и будућност вештачке интелигенције: Представити етику вештачке интелигенције као део етике технологије специфичне за роботе и друга вештачко интелигентна бића. Размотрити са ученицима које све начине развој вештачке интелигенције може имати утицај на будући живот човека кроз аспект економије и неопходан развој технологије. Размотрити 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. године, на снагу ступила Општа регулатива Европске уније о заштити података. Ово је узроковало данашњом појавом да се рачунарски алгоритми интезивно 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 и 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 „људској интервенцији“. Забрана укључује и профилисање људи које доводи до дискриминације на основу специфичних категорија личних података. Напоменути да је један од највећих разлика у будућности коришћење вештачке интелигенције у нехумане сврхе (на пример, рачунарски контролисано оружје које, када се активира, може самостално да донесе одлуку о избору мете и примени смртоносне силе).</p>
<p>Рачунарство (14)</p>	<p>– 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, Rstudio 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</p>

обrade података. Са друге стране, обрада података из програмских језика доноси одређене предности и нове квалитете.

– Једна од важних предности је то што је сваки поступак обраде података експлицитно записан и лако га је поделити са другима у текстуалном облику (није потребно објашњавати шта је потребно урадити кроз кориснички интерфејс апликације). Разумевање смисла добијених статистика много је једноставније када се гледа експлицитно описани алгоритам који их описује, него када је поступак израчунавања раштркан кроз ћелије табеле (а у неким случајевима, попут сортирања, потпуно сакривен).

– Лако је пронаћи готова решења и прилагодити их нашим потребама (модификацијом и проширивањем преузетих скриптова).

– Примена постојећих анализа на нове податке постаје веома једноставна, јер скриптови који описују поступак остају неизмењени и само је потребно изменити назив датотеке у којој се подаци налазе. На пример, ако желимо да израчунамо просечни број изостанака за 10 најбољих ученика у одељењу у програм за табеларна израчунавања бисмо увезли податке из електронског дневника, затим бисмо их сортирали по просечној оцени опадајуће и онда бисмо у неку ћелију унели формулу у којој би се израчунавао просечан број изостанака првих 20 врста тако сортиране табеле. Ако бисмо исту анализу хтели да урадимо за неко друго одељење или за исто време у наредном полугодишту, исти низ акција (увоз података у табелу, сортирање, додавање формуле за просечан број изостанака) бисмо морали да поновимо и у другој табели. Са друге стране, та анализа се може описати веома једноставним скриптом који се затим може применити на било које одељење (једноставном изменом имена датотеке у којој се подаци о том одељењу налазе) или на ажурирану табелу за подацима (једноставним поновним покретањем скрипта).

– Обрада више скупова података истовремено се своди на то да се скрипт који обрађује податке из једне датотеке окружи петљом у којој се из листе узима једна по једна путања до датотеке са подацима који ће се обрађивати (на пример, у петљи је могуће обрађивати једно по једно одељење).

– Иако су сви подаци који се обрађују обично записани табеларно, једноставније анализе обично подразумевају анализе појединачних врста тј. колоне, тако да се за почетак може претпоставити да су подаци који се обрађују записани у облику низа (листе, вектора) података. Приказати како се у програмском језику могу унети низови података разног типа (низови целобројних вредности, низови реалних вредности, низови ниски, низови логичких вредности).

– Приказати ученицима основне начине анализе низова података (коришћењем библиотечке функционалности): израчунавање дужине низа података, израчунавање збира, просека (аритметичке средине), најмање и највеће вредности (минимума и максимума), сортирање података у неоппадајућем и нерастућем редоследу, филтрирање (издвајање елемената низа који

	<p>задовољавају дато својство), пресликавање (примену одређене функције тј. трансформације на сваки елемент низа) и фреквенцијску анализу (одређивање броја појављивања разних вредности у низу). Описати смисао сваке од наведених статистика и њихово коришћење увежбавати на реалним примерима из домена блиских ученицима.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приказати ученицима могућност визуализације низова података у различитим облицима (линијски графикон, стубичасти графикон, секторски (пита) графикон). – Иако се сви табеларно записани подаци могу представити појединачним низовима (где сваки низ чува податке из појединачне колоне), програмска окружења за анализу података пружају специјализоване структуре за представљање табеларно записаних података. Приказати поступак анализе појединачних колона табеле или групе колона (на пример, у табели која садржи имена, презимена ученика и закључне оцене из свих предмета, приказати израчунавање просечне или минималне оцене за сваки предмет). Приказати поступак сортирања табеле на основу неког кључа (вредности неке колоне), филтрирање табеле (издвајање врста које у некој колони садрже вредност која задовољава дати критеријум) и фреквенцијску анализу (одређивање броја појављивања разних вредности у некој колони).
<p>Пројектни задаци (4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 сложености 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 које погодује развијању и неговању: доступности, повезивања и изградње сопствених стратегија учења, вршњачког учења, вредновања и самовредновања постигнућа. <p>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, ...).</p>

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.

1. Пројектни задатак на тему прикупљања и анализе података

У складу са основним концептом предмета у 8. разреду, овај пројекат би било пожељно урадити тако што би се прикупили подаци (на пример, помоћу онлајн упитника), једноставно обрадили у програмима за табеларна израчунавања, а затим детаљније анализирали из специјализованог програмског окружења и програмског језика. Примери тема за пројектне задатке су:

– *Сврха и начини на које се користи дигитална технологија у мојој школи.* Ученици састављају листу релевантних питања, креирају онлајн упитник, прикупљају и обрађују податке које, затим приказују у форми инфорграфике.

– *Шта желимо – будућа занимања.* Ученици бирају најмање три образовна профила средње школе коју би желели да упишу и за сваки је потребно да пронађу податак о минималном потребном броју бодова за упис прошле године (<http://www.upis.mpn.gov.rs/>). Податке агрегирају у дељеној табели са дозволом за унос измена. Дељена табела може да садржи: презиме и име ученика осмог разреда, одељење, шифру првог профила, минимум бодова за први профил, шифру другог профила, минимум бодова за други профил, шифру трећег профила и минимум бодова за трећи профил. Више ученика заједнички обрађује исту дељену табелу коришћењем одговарајућег софтвера „у облаку”. Наставник приказује поступак преузимања већ креиране табеле офлајн уз објашњење како се таква табела може прилагодити и допунити онлајн, обликовати уз употребу одговарајућих алата. На основу података из табеле, ученици креирају одговарајући инфорграфик.

– *Завршни испит: моја школа и школе из окружења.* На интернету, ученици проналазе податке који се односе на постигнућа на завршном испиту – просечан број бодова са сва три теста, просечан број бодова на основу успеха; пореде постигнућа на завршном испиту са бодовима на основу успеха; утврђују праведност оцењивања у школама; пореде школе, приказују закључке у форми инфорграфика.

– *Анализа прошлогодишњих пројеката.* Резултате прошлогодишњих пројеката ученици могу да обраде по месецима, а затим и да утврде чињенице попут просечног броја посетилаца, прегледа видео-туторијала...

– *Популарни филмови и музика.* Ученици на интернету проналазе отворене податке о

филмовима или музици, врше анализе тих података и изводе интересантне закључке (на пример, проналази најпопуларније глумце или редитеље који су највише експериментисали тиме што су снимали и веома популарне и веома непопуларне филмове).

– *Анализа саобраћајних несрећа.* На основу отворених података о саобраћајним незгодама ученици доносе закључке о ризичном понашању у саобраћају.

– *Занимљиве статистике у НБА.* На интернету, ученици проналазе податке о учинку појединих кошаркаша и покушавају да о њима прикупе интересантне статистике, на пример, да пронађе себичне играче који су имали највећи проценат утакмица са трипл- -дабл учинком у којима је њихов тим изгубио, а затим добијене резултате приказују у форми инфорграфика.

Пожељно је да сви инфографици буду приказани на сајту школе, а неки од њих и коришћени у пракси: на родитељским састанцима, приликом представљања школе родитељима будућих првака и сл.

2. Пројектни задатак за тему *Управљање дигиталним уређајима (програмирање уређаја)*

У зависности од инфраструктуре школе (поседовања Андроид уређаја, ЛЕГО EV3 робота, Micro:bit или Arduino уређаја) и претходног искуства ученика у овој области, један од пројектних задатака може бити посвећен управљању дигиталним уређајима.

Захваљујући употреби паметних телефона у свакодневном животу, телефоне можемо користити за контролу различитих уређаја и робота. На пример, робот може да зна где се налази и где у зависности од информација које је добио од ГПС сензора паметног телефона; такође, може остварити своје кретање кроз сензор оријентације телефона; Штавише, уз помоћ телефона, тачније екрана осетљивог на додир, корисник може лако да прикупи различите информације о понашању робота или физичким и дигиталним уређајима; Коначно, робот може искористити камеру на телефону као „очи“ за кретање и детектовање предмета у простору. Све ове функције могу се имплементирати са Андроид уређајима и ЛЕГО EV3 роботима, Micro:bit или Arduino. Користећи графичко окружење AppInventora могуће је да ученици на основу претходних знања из програмирања креирају апликацију за паметни телефон. Кроз овај модул се ученици подучавају о креирању апликација за покретање уређаја/робота повезујући своја знања са знањима која стичу из предмета Техника и технологија. Такође, кроз овај модул ученици се упознају са основама Интернет ствари (IoT) тако што ће ученици креирати апликације које се могу повезати са физичким и дигиталним уређајима свуда око нас.

Ученици могу да направе апликације које контролишу светла, дугмад, зујалице, моторе, роботе, електричне уређаје и све већи спектар дигиталних уређаја. Могу се користити сензори за снимање података, и то температуре, звука, интензитета светлости, боје, влаге, покрета, додира, број откуцаја срца и још много тога. За креирање IoT апликација потребни су уређаји као што су Ардуино или Мисро:bit који се могу повезати с различитим уређајима (моторима, сензорима) са којима може да се комуникација преко паметног телефона.

Пре преласка на израду мобилних апликација дискутовати са ученицима о мобилним апликацијама које користе свакодневно.

Представити изабрани програм за израду мобилних апликација и његову примену у најразличитијим областима (образовање, банкарство, туризам, култура, забава,...)

Укратко описати улогу основних елемената радног окружења одабраног програма за израду мобилне апликације (менија, палета са алаткама, едитора, картица, статусне линије...). Увести појмове: компоненте, догађаји, понашање апликације (шта ће се десити са апликацијом ако корисник кликне на дугме...). Приликом рада са компонентама разумети разлику између видљивих и невидљивих компоненти. Својства компоненте су попут ћелија у програмима за прорачуне: могу се мењати и дефинисати им почетно стање да ли су видљиве или не. Описати улогу основних компоненти (UserInterface компоненте, Layout компоненте, Media компоненте, Drawing и Animation компоненте, Map компоненте, Sensor компоненте, Social компоненте, Storage компоненте, Connectivity компоненте, LEGO® MINDSTORMS® компоненте, Experimental компоненте) и њихових својстава (особина). Свака компонента може имати методе, догађаје и својства. Упознавање са основним концептом рада мобилних апликација. Упознати се са начинима повезивања физичких и дигиталних уређаја. Већина модерних апликација не изводи гомилу инструкција у унапред одређеном редоследу; уместо тога, оне реагује на догађаје – најчешће догађаје које покреће крајњи корисник апликације. На пример, ако корисник притисне дугме, апликација одговара обављањем неке операције (нпр. слање текстуалне поруке,...). За телефоне и уређаје са екраном осетљивим на додир, поступак превлачења прстију преко екрана је још један догађај. Апликација може да одговори на тај догађај (превлачења прста преко екрана) тако што ће повући линију од тачке у којој је прст прво дотакао екран до тачке где прст више није у контакту са екраном. Упознавање са основним типовима догађаја: кориснички догађај (Initialization events), догађај повезан са временом (Time event) и догађај анимације (Animation events) и екстерни догађај (External events). Подсетити ученике о разгранатим структурама које „раде“ по принципу „постављања питања“ апликацији. То значи да је потребно питати податке које је апликација сачувала и на основу одговора одредити правац (грану) извршавања, односно манипулисања подацима. Такве апликације имају условне гране, потребно је обновити гранање кроз блокове if и if-else са којима су се ученици раније сретали код блоковског програмирања. На пример, ако је играч освојио више од 90 поена онда је играч победио. Поред постављања питања и гранања на основу одговора, одговор на догађај може бити и понављање одређене операције више пута. Кроз блокове foreach, while... do представљени су циклуси. Будући да управљач догађаја извршава одређене блокове, често је потребно да се прате одређене информације. Информације се чувају у променљивим, које се дефинишу у уређивачу блокова. Променљиве се тумаче као својства компоненте, али нису повезане ни са једном

	<p>посебном компонентом. У апликацији за игру, на пример, можете дефинисати променљиву резултат, а након неког догађаја (клика на дугме,...) ће доћи до промене њене вредност. Подсетити ученике да променљиве привремено чувају податке док се апликација извршава; када се апликација „затвори“, подаци се губе и више нису доступни.Објаснити ученицима да је понекад потребно да апликација памти податке не само док се извршава, већ и када је затворена, а затим и када је поново покренута.На пример, ако желите да апликација прати најбољи скор игре, потребно је сачувати ове податке тако да буду доступни следећи пут када неко игру игра.Подаци који се чувају чак и након затварања апликације називају се трајни подаци и чувају се у некој врсти базе података.Објаснити разлику између уграђених и дефинисаних функција (процедура).Нпр. ученици креирају процедуру за израчунавање удаљености између две тачке коришћењем ГПС.Поновна употреба блокова (процедура) не мора нужно бити ограничена на само једну апликацију.Постоје многе процедуре, које се могу користити у скоро свакој апликацији.У пракси, организације и програмске заједнице стварају библиотеке процедура које су у њиховом интересу.</p> <p>Приликом рада у радном окружењу упознати се са опцијама за тестирање апликације као и опцијама за генерисање QR кода за преузимање апликације на Андроид уређај, или се креира фајл са екстензијом .apk који чувамо на рачунару.</p>
--	--

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ: за наставни предмет Информатику и рачунарство још нису дефинисани образовни стандарди

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ И СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ:

Све дефинисане међупредметне компетенције се развијају током процеса наставе и учења, али се у одређеним областима посебно развијају поједине међупредметне компетенције.

ОБЛАСТ/ТЕМА	МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ
1. ИКТ	<ul style="list-style-type: none"> - Рад с подацима и информацијама - Решавање проблема - Сарадња - Дигитална компетенциј - Компетенција за учење - Естетичка компетенција - Комуникација 	<ul style="list-style-type: none"> – уноси и мења податке у табеле; – разликује типове података у ћелијама табеле; – сортира и филтрира податке по задатом критеријуму; – користи формуле за израчунавање статистике; – представља визуелно податке на одговарајући начин; – примени основне функције формирања табеле, сачува је у пдф формату и одштапа;

		<ul style="list-style-type: none"> – приступа дељеном документу, коментарише и врши измене у дељеном документу;
2. ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	<ul style="list-style-type: none"> - Рад с подацима и информацијама - Решавање проблема - Сарадња - Дигитална компетенција - Одговоран однос према здрављу - Компетенција за учење - Одговорно учење у демократском друштву - Естетичка компетенција - Комуникација - Одговоран однос према околини 	<ul style="list-style-type: none"> – наведе потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета, поготову личних података деце; – повеже ризик на интернету и кршења права деце; – објасни појам „отворени подаци”; – објасни појам вештачке интелигенције својим речима; – наведе пример 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;
3. РАЧУНАРСТВО	<ul style="list-style-type: none"> - Рад с подацима и информацијама - Решавање проблема - Сарадња - Дигитална компетенциј - Компетенција за учење - Естетичка компетенција - Комуникација 	<ul style="list-style-type: none"> - наведе редослед корака у решавању једноставних примера (алгоритамски и писањем програмског кода)-линијске структуре - анализира и дискутује програм, проналази и отклања грешке у програму - креира једноставан рачунарски програм који укључује понављање наредби и/или гранање - употребљава помоћну библиотеку за исцртавање основних и сложених облика - употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложених облика - зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, одређивање целобројног количника и остатка при дељењу) и интерпретира их алгоритамски и програмски - креира своје и користи готове помоћне функције (потпрограме) за израчунавање
4. ПРОЈЕКТНА НАСТАВА	<ul style="list-style-type: none"> - Рад с подацима и информацијама - Решавање проблема - Сарадња - Дигитална компетенција - Одговоран однос према здрављу 	<ul style="list-style-type: none"> - зна основне фазе при реализацији пројекта - сарађује с осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом, формулацији и представљању резултата и закључака - наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка - вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и

	<ul style="list-style-type: none"> - Компетенција за уч - Одговорно учешће у демократском друштву - Естетичка компетенција - Комуникација - Одговоран однос према околини 	активности за које је био задужен
--	--	-----------------------------------

Битно је напоменути да постоји корелација са свим наставним предметима коју је најлакше остварити при изради пројеката **ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА:**

Провера остварености стандарда ученичких постигнућа (остварености исхода)				
Шта пратимо		Поступак и инструменти оцењивања	Критеријуми	Време
Степен остварености циљева и прописаних, односно прилагођених исхода постигнућа у току савладавања програма предмета	Процењују се:	- бележење активности ученика на часу	- свеобухватност одговора	- свакодневно током школске године
	вештине разумевања, примена и вредновање научених поступака и процедура;	- усмено одговарање -редовност израде домаћег задатка - писане провере,	- сналажење у одговарајућим и намеским програмима и апликацијама - сарадња у групи (сви чланови су укључени, сви имају задато забележено у свескама...)	
	рад са подацима и рад на различитим врстама тестова;	- групни рад (посматрање наставника, излагање група) - рад у пару(посматрање наставника, излагање парова), свеска евиденције	- степен знања свих чланова групе квалитативно и квантитативно процењивање резултата рада група (апликација, табела...)	
	вештине, руковање алатима и технологијама и извођење радних задатака.	-сналажење у апликацијама програмима		

ДОПУНСКА НАСТАВА

Циљ допунске наставе: Прилагођавање (индивидуализација) наставних садржаја информатике и рачунарства ученицима који из било којих разлога имају тешкоћа у свладавању програма како би им се омогућило усвајање програма и развитак њихових способности.

Допунска настава се организује за ученике:

- који спорије усвајају знања како би достигли једноставније операционализоване исходе;
- који су били одсутни са часова како би лакше савладали предвиђене исходе и
- који желе да утврде своје знање.

Како би се часови допунске наставе реализовали у складу са циљем неопходно је спровести следеће активности:

- идентификација ученика који имају тешкоћа у свладавању одређених садржаја из информатике и рачунарства,
- организација допунског рада према индивидуалним потребама или рада у групи ако се ради о ученицима са истим потешкоћама;
- извођење допунске наставе,
- праћење и укључивање ученика у даљи рад редовне наставе.

време реализације	ТЕМА /ОБЛАСТ	број часова предвиђених за реализацију	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ			ЕВАЛУАЦИЈА
			Активности наставника	Активности ученика	облици рада	
септембар октобар новембар	ИКТ	2	-Диференцијација задатака према индивидуалним способностима ученика у виду радних/наставних листића, или делова одређених целина из наставних садржаја	-Рад на задацима са индивидуализованих радних/наставних листића	-индивидуални -групни	-вођење педагошке документације где се бележе сви резултати и успеси ученика и у складу с тим вреднује њихов рад -усмена и писмена провера постигнућа ученика - показатељ успеха је степен остварености исхода
децембар јануар	Дигитална писменост	1				
фебруар март април мај јун	Рачунарство	3				

ЕВАЛУАЦИЈА

Праћење ученика се остварује кроз: - посматрање; - праћење ангажовања ученика; - белешке; - задовољство ученика на часу; - практичне вежбе на рачунару - иницијалне тестове - представљање резултата пројектног задатка, дискусија и процена/самопроцена урађеног (обезбеђују се услови за што успешније излагање, усмеравање дискусије и евалуација урађеног са прецизном повратном информацијом).

КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМА

Рад из било ког предмета треба умети добро електронски презентовати, употпунити табелама и сликама, повезати више докумената у један; затим, обрађивање нове теме и нових појмова захтева претраживање литературе, за шта Интернет буде прва асоцијација; затим, могуће је повезати музичко и информатику кроз обраду звука или ликовно и информатику кроз електронску изложбу слика или повезати неки страни језик, историју и информатику кроз презентацију, као виртуелну историјску шетњу одређеним градом, урађеном на задатом страном језику. Математика, физика и хемија са информатиком могу да остваре најјачу везу када ученици савладају неки програмски језик, тако што, решавајући неки рачунарски проблем истовремено решавају и неки физички или хемијски, док је математика све време присутна.

На темељима Информатике и рачунарства ученици, дакле, могу врло квалитетно и успешно да савлађују градива других предмета, истовремено решавајући проблеме из различитих области, постајући тако прави креативни истраживачи.

ИКТ енглески језик, српски језик, историја, географија, биологија, математика, ликовно.

ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ енглески језик, српски језик, историја, географија, биологија, математика, ликовно, физичко и здравствено васпитање.

РАЧУНАРСТВО енглески језик, математика, сви предмети кроз програмисање квиза.

КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. КОМПЕТЕНЦИЈА ЗА ЦЕЛОЖИВОТНО УЧЕЊЕ Ученик уочава структуру градива тј. активно одваја битно од небитног. Ефикасно користи различите методе учења. Разликује чињенице од ставова, веровања и мишљења. Уме да процени степен у ком је овладао градивом

3. РАД СА ПОДАЦИМА И ИНФОРМАЦИЈАМА Зна да је за разумевање догађаја и доношење исправних одлука потребно имати и поуздане податке Уме да процењује поузданост података и препозна могуће узроке грешке Користи табеларни и графички приказ података и уме да их чита и тумачи Користи информационе технологије за чување ,презентацију и основну обраду података

4. ДИГИТАЛНА КОМПЕТЕНЦИЈА Подразумева сигурну и критичку употребу електронских медија у раду, у слободном времену и комуницирању Проналази могућа решења. Упоредује различита могућа решења. Примењује

5. РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА Ученик: испитује проблемску ситуацију изабрано решење и прати његову примену. Вреднује примену датог решења и идентификује добре и слабе стране.
6. ВЕШТИНА САРАДЊЕ Конструктивно, аргументовано и креативно доприноси раду групе. Доприноси постизању договора о раду заједничког рада. Активно слуша и поставља релевантна питања. Ангажује се у реализацији преузетих обавеза у оквиру групе
7. ВЕШТИНА ЗА ЖИВОТ У ДЕМОКРАТСКОМ ДРУШТВУ Активно учествује у животу школе. Поштује разлике. Познаје др. културе и традиције. Развија толеранцију.
8. БРИГА ЗА ЗДРАВЉЕ Подразумева: Правилну употребу рачунара, начин седења...
9. ЕКОЛОШКА КОМПЕТЕНЦИЈА .Подразумева разумевање и спремност за ангажовање у заштити природе и природних ресурса. Начини одлагања електронског отпада.
10. ЕСТЕТСКА КОМПЕТЕНЦИЈА.Подразумева прихватање важности креативности и естетских вредности у читавом низу медија и у свим уметностима
11. ПРЕДУЗЕТНИЧКА КОМПЕТЕНЦИЈА . Ученик показује иницијативу у упознавању са карактеристикама тржишта рада. Има развијене вештине тражења посла. Уме да идентификује и адекватно представи своје вештине и способности. Има способност представљања адекватних и реалних циљева

2.13.ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

Циљ: 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.

Наставни садржаји	Циљ учења	Међупредметне компетенције	Начин остваривања програма			ИСХОДИ По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:
ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ Основни садржаји Вежбе за развој снаге Вежбе за развој покретљивости	Подстицање раста и развоја и утицање на правилно држање тела Развој и усавршавање	Компетенција за учење, естетичка компетенција, комуникација, одговоран однос према здрављу	Применом одговарајућих метода, облика и форми рада Вежбањем у сали, школском дворишту и на	Посматрају и прате ТВ часове слушају питају демонстрирају вежбају	Планира организује демонстрира припрема, ПП презентације, квизове, анкете, прати	Одабере и примени комплексе простих и општеприпремних вежби одговарајућег обима и интензитета у вежбању; Користи научене

<p>Вежбе за развој аеробне издржљивости Вежбе за развој брзине Вежбе за развој координације Примена националне батерије тестова за праћење физичког развоја и моторичких способности</p>	<p>основних моторичких способности</p>	<p>решавање проблема, сарадња, Дигитална компетенција за целоживотно учење</p>	<p>отвореном игралишту за мали фудбал и рукомет, у кућним условима, приказ продукта активности и достављање путем Гугл учионице, имејлом или друштвеним мрежама.</p>	<p>учествују у организацији такмичења практично примењују стечена знања на часовима и у реалном животу, користи ИКТ.</p>	<p>мотивише Евидентира сублимира резултате умножава и доставља остварене резултате са тестова за развој моторичких способности</p>	<p>вежбе у спорту, рекреацији и другим ситуацијама; Упоредује и анализира сопствене резултате са тестирања са референтним вредностима;</p>
<p>МОТОРИЧКЕ ВЕШТИНЕ СПОРТ И СПОРТСКЕ ДИСЦИПЛИНЕ</p> <p>Атлетика Истрајно трчање Спринтерско трчање. Штафетно трчање Скок удаљ. Бацања кугле. Скок увис (леђна техника). Бацање „вортекс-а“. Четворбој Спортска гимнастика Вежбе и комбинације вежби карактеристичних за поједине справе: Тло Прескок Вратило Двовисински разбој</p>	<p>СТИЦАЊЕ И УСАВРШАВАЊЕ моторичких умења и навика из атлетике и спорстске гимнастике, учествовање на разним манифестацијама и догађајима и такмичењима.</p>	<p>Компетенција за учење, естетичка компетенција, комуникација, одговоран однос према здрављу решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције, одговоран однос према околини, естетичка компетенција.</p>	<p>Редовна настава, обавезне физичке активности Кроз активности у Дечијој и Спортској недељи Кросевима (јесењи и пролећни) Такмичењем (унутар одељења и међуодељењским). Поделом ученика према полу, према нивоу усвојености вежби из претходног разред и њиховим способностима. Коришћењем станица, полигона, чувањем,</p>	<p>Посматрају и прате ТВ часове слушају питају демонстрирају вежбају учествују у организацији такмичења практично примењују стечена знања на часовима и у реалном животу, користи ИКТ.</p>	<p>Планира организује демонстрира припрема, ПП презентације, квизове, анкете, прати мотивише, поставља у виртуелној учионици сублимира, систематизује вреднује</p>	<p>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;</p>

Паралелни разбој Греда Проширени садржаји: На тлу и справама сложеније вежбе и комбинације вежби			помагањем , коришћењем паметне табле, примена ИКТ-а.			
ОСНОВЕ ТИМСКИХ СПОРТСКИХ ИГАРА Одбојка: Елементи технике тактике. Игра уз примену правила. Футсал: Игра уз примену правила Елементи технике и тактике. Рукомет: Елементи технике и тактике Игра уз примену правила Кошарка: Елементи технике и тактике Игра уз примену правила Активност по избору. ПОЛИГОНИ Полигон у складу са реализованим моторичким садржајима Елементарне игре	Стицање и усавршавање моторичких умења и навика из одбојке, фудсала, рукомета, кошарке,	Компетенција за учење, естетичка компетенција, комуникација, одговоран однос према здрављу решавање проблема, сарадња.	Применом одговарајућих метода, облика и форми рада Вежбањем у сали, школском дворишту и на отвореном игралишту за мали фудбал и рукомет, одбојку, вежбање у сали уз музичку пратњу. Коришћењем станица, чувањем , помагањем. Примена ИКТ-а.	Посматрају и прате ТВ часове слушају питају демонстрирају вежбају учествују у организацији такмичења практично примењују стечена знања на часовима и у реалном животу, користи ИКТ.	Планира организује демонстрира припрема, ПП презентације, квизове, анкете, прати мотивише поставља у виртуелној учионици сублимира, систематизује вреднује.	Изведе елементе усвојених тимских и спортских игара; Примени основна правила тимских и спортских игара; Користи усвојене елементе технике у спортским играма; Примени основне тактичке елемете; Учествује на унутар одељенским такмичењима;
ПЛЕС И РИТМИКА Основни садржаји Вежбе са вијачом	Изучавање друштвених игара и једног	Компетенција за учење, естетичка	Применом одговарајућих метода, облика и	Посматрају и прате ТВ часове	Планира организује демонстрира	Изведе кретања у различитом ритму; Игра народно коло

<p>Вежбе са обручем Вежбе са лоптом Народно коло „Моравац” Народно коло из краја у којем се школа налази Енглески валцер Проширени садржаји Састав са обручем Састав са лоптом Састав са вијачом Основни кораци rock n roll</p>	<p>кола из географског подручја где ученици живе</p>	<p>компетенција, комуникација, одговоран однос према здрављу решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама, дигиталне компетенције</p>	<p>форми рада Вежбањем у сали, учioniци, школском дворишту; Примена ИКТ-а, онлајн настава.</p>	<p>слушају питају демонстрирају вежбају учествују у организацији такмичења практично примењују стечена знања на часовима и у реалном животу, користи ИКТ.</p>	<p>припрема, ПП презентације, квизове, анкете, прати мотивише, поставља у виртуелној учioniци сублимира, систематизује вреднује</p>	<p>Изведе основне кораке плеса из народне традиције других култура; Изведе вежбе и саставе уз музичку пратњу;</p>
<p>ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА КУЛТУРА Физичко вежбање и спорт Подела моторичких способности. Функција срчано-дисајног система. Основна правила и тактика спортских игара. Понашање на такмичењима и спортским манифестацијама. Чување и одржавање простора, справа и реквизита који се користе у вежбању. Превенција насиља у физичком васпитању и</p>	<p>Оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада (кроз игру, такмичења) Формирање вољних квалитета личности</p>	<p>Компетенција за учење, естетичка компетенција, комуникација, одговоран однос према здрављу решавање проблема, сарадња.</p>	<p>Формирање правилног односа према физичком вежбању, здрављу и раду; развијање и неговање фер-плеја; препо-знавање негативних облика понашања у спорту и навијању; вредновање естетских вредности у физичком вежбању, рекреацији и спорту; развијање креативности у вежбању;</p>	<p>Посматрају и прате ТВ часове, онлајн наставу, слушају питају демонстрирају вежбају учествују у организацији такмичења практично примењују стечена знања на часовима и у реалном животу, користи ИКТ.</p>	<p>Планира организује демонстрира припрема, ПП презентације, квизове, анкете, прати мотивише поставља у виртуелној учioniци сублимира, систематизује вреднује. Користи разне плтформе за онлајн наставу.</p>	<p>Вреднује утицај примењених вежби на организам Одреди ниво сопствене дневне физичке активности; Користи вежбе ради побољшања својих физичких способности; Предвиди елиминише последице недовољне физичке активности Примени мере безбедности у вежбању у школи и ван ње; Одговорно се односи према објектима,</p>

<p>спорту. Решавање спорних ситуација. Коришћење писаних и електронских извора информација из области физчког васпитања и спорта. Вежбање у функцији сналажења у ванредним ситуацијама. Значај и улога физчког вежбања за професионална занимања у спорту, образовању, здравству, војсци, полицији и другим занимањима. Структура физичке културе (физичко васпитање, спорт и рекреација).</p>			<p>очување животне сре- дине, као и развијање и неговање здравствене културе ученика. Примена ИКТ-а, онлајн настава.</p>			<p>справама и реквизитима; Примени и поштује правила игара у складу са етичким нормама; Примерено се понаша као учесник или посматрач на такмичењима; Решава конфликте на друштвено прихватљив начин; Користи различите изворе информација за упознавање 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;</p>
<p>Здравствено васпитање Основни садржаји Утицај различитих вежбања на кардио-</p>	<p>Подстицање раста и развоја и утицање на правилно</p>	<p>Компетенција за учење, естетичка компетенција,</p>	<p>Примена ходања, трчања у школском дворишту, стадиону, парку у</p>	<p>Посматрају и прате ТВ часове, виртуелну</p>	<p>Планира организује демонстрира припрема, ПП</p>	<p>Вреднује лепоту покрета у физичком вежбању и спорту; Подстиче породицу</p>

<p>респираторни систем, скелетно-мишићни и организам уопште. Здравствено-хигијенске мере пре и после вежбања. Значај правилне исхране. Енергетски напаци и њихова штетност. Прва помоћ након површинских повреда, уганућа у прелома. Значај вежбања у природи. Чување околине при вежбању. Последице конзумирања дувана и алкохола и психоактивних супстанци. Правилно конзумирање додатака исхрани. Мере заштите репродуктивног здравља у процесу вежбања</p>	<p>држање тела, развој аеробних способности. Оспособљавање ученика да препознају здраве животне намирнице, њихову поделу и улогу у исхрани. Стицање и практична примена знања из прве помоћи.</p>	<p>комуникација, одговоран однос према здрављу решавање проблема, сарадња.</p>	<p>различитим вр. условима Мерењем пулса и притиска; Коришћењем препорука о здравом начину исхране; Подела основних намирница према енерг. вредности, улога воде, воћа; Предавање утицај дувана алкохола и енергетских пића Обуком о примени прве помоћи кроз теретске и практичне часове уз помоћ активиста Црвеног крста.</p>	<p>учионицу, квизове, анкете, ПП презентације, слушају питају демонстрирају вежбају учествују у организацији такмичења практично примењују стечена знања на часовима и у реалном животу, користи ИКТ.</p>	<p>презентације, квизове, анкете, прати мотивише поставља у виртуелној учионици сублимира, систематизује вреднује.</p>	<p>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; Чува животну средину током вежбања; Анализира штетне последице конзумирања дувана, алкохола, штетних енергетских напитака и психоактивних супстанци;</p>
--	---	--	---	---	--	--

Кључни појмови: Васпитање, физичко вежбање, игра, здравље, хигијена, култура.

Физичко и здравствено васпитање Опште предметне компетенције				
основне	Ученик је оспособљен за вођење бриге о властитом здрављу и здрављу околине. Препознаје и разуме законитости утицаја физичког вежбања на телесни статус. Препознаје важност физичког вежбања, хигијене тела, исхране, простора и правила безбедности током вежбања. Критички просуђује о облицима насиља у физичком васпитању, спорту и рекреативним активностима. Здравље околине. Са глобалном присутношћу и активношћу сваки појединац треба да призна своју одговорност према околини. Стално ћемо процењивати и побољшавати утицај на околину свих наших активности и кроз конкретне акције ћемо представљати добар пример како показати поштовање и бригу за околину.			
средње	Ученик се бави спортско-рекреативним активностима у циљу унапеђивања својих физичких способности и унапређивања здравих животних навика. Током вежбања сарађује, поштује индивидуалне разлике и помаже другима. Ученик самостално вежба у слободном времену.			
напредне	Ученик је развио свест о властитим способностима, а тиме и о јачању самопоуздања и самопоштовања. Примењује разноврсне програме и облике индивидуалног и колективног вежбања, поштујући полне и индивидуалне разлике учесника у телесном вежбању.			
Тема	Специфичне предметне компетенције		Исходи	Образовни стандарди
Атлетика	основне	Ученик зна функцију и у стању је да изводи једноставне комплексе вежби обликовања; примењује програме за развој моторичких способности; зна основну технику индивидуалних и колективних спортских игара; познаје основна правила и елементе тактике спортских грана; током вежбања понаша се дисциплиновано и безбедно у односу на себе и друге; способан је да упореди вредности почетних и финалних резултата сопствених моторичких способности у односу на референтне вредности након завршетка разреда. Током вежбања сарађује, поштује индивидуалне разлике и помаже другима.	Ученик има правилно држање тела. Ученик зна правилно да трчи на кратким и средњим стазама Ученик зна како се врши измена штафетне палице . Ученик разуме значај трчања, основе тренинга и уме да укаже прву помоћ.	основни
	средње	Зна да физичка активност и спорт позитивно делују на психо-физички развој и здравље; ученик ће бити у стању да самостално састави и примени једноставније комплексе вежби обликовања и сложеније техничко – тактичке елементе спортске гране; правилно поступа у случају незгоде на часу и ван часа.	Ученици знају да правилно бацају куглу леђном варијантом технике.	средњи

	напредне	Ученик је способен да самостално састави и изведе сложеније вежбе или комбинације вежби; самостално и у сарадњи са другима решава сложене тактичке атлетске задатке; препознаје основне законитости оптерећења у физичким и спортским активностима, промовише њихову улогу у унапређивњу здравља и превентивно деловање на настанак хроничних незаразних обољења и социо-патолошких појава.		напредни
Гимнастика	основне	Ученик зна функцију и у стању је да изводи једноставне комплексе вежби обликовања; примењује програме за развој моторичких способности; зна основну технику индивидуалне и колективне спортске гимнастика; познаје основна правила и елементе тактике спортских грана; током вежбања понаша се дисциплиновано и безбедно у односу на себе и друге; способен је да упореди вредности почетних и финалних резултата сопствених моторичких способности у односу на референтне вредности након завршетка разреда. Током вежбања сарађује, поштује индивидуалне разлике и помаже другима.	Ученик уме да уради основне и сложеније вежбе на тлу Ученик уме да изведе прескоке преко козлића. Ученик је оспособљен да стечена умења, знања и навике користи у игри и такмичењима. Ученик развија вољне квалитете. Ученик уме да чува, помаже и поштује сигурносна правила.	основни
	средње	Зна да физичка активност и спортска гимнастика позитивно делују на психо-физички развој и здравље; ученик ће бити у стању да самостално састави и примени једноставније комплексе вежби обликовања и сложеније техничко – тактичке елементе спортске гимнастике; правилно поступа у случају незгоде на часу и ван часа.		средњи
	напредне	Ученик је способен да самостално састави и изведе сложеније вежбе или комбинације вежби; самостално и у сарадњи са другима решава сложене тактичке гимнастичке задатке; препознаје основне законитости оптерећења у физичким и спортским активностима, промовише њихову улогу у унапређивњу здравља и превентивно деловање на настанак хроничних незаразних обољења и социо-патолошких појава.		напредни
Одбојка Футсал Рукомет Кшарка	основне	Ученик зна функцију и у стању је да изводи једноставне комплексе вежби обликовања; примењује програме за развој моторичких способности; зна основну технику колективних спортских игара; познаје основна правила и елементе тактике спортских грана; током вежбања понаша се дисциплиновано и безбедно у односу на себе и друге; способен је да упореди вредности почетних и финалних	Ученик примењује основне и сложеније елементе технике и тактике одбојкашке игре у игри преко мреже.	основни

		резултата сопствених моторичких способности у односу на референтне вредности након завршетка разреда. Током вежбања сарађује, поштује индивидуалне разлике и помаже другима.	Ученик зна основна правила одбојкашке игре. Ученик учествује у организацији одбојкашког такмичења. Ученик формира вољне квалитете. Ученик има развијен такмичарски дух и осећај за фер плеј.	
средње	Зна да физичка активост и спорт позитивно делују на психо-физички развој и здравље; ученик ће бити у стању да самостално састави и примени једноставније комплексе вежби обликовања и сложеније техничко – тактичке елементе спортске гране; правилно поступа у случају незгоде на часу и ван часа.	средњи		
напредне	Ученик је способан да самостално састави и изведе сложеније вежбе или комбинације вежби; самостално и у сарадњи са другима решава сложене тактичке задатке колективних спортских игара; препознаје основне законитости оптерећења у физичким и спортским активностима, промовише њихову улогу у унапређивњу здравља и превентивно деловање на настанак хроничних незаразних обољења и социо-патолошких појава.	напредни		

Предмет		Разред	Корелативни садржаји	
Повезаност међу предметима у оквиру разреда		Хоризонтална повезаност	Повезаност међу предметима у оквиру разреда	Вертикална повезаност
Физичко и здравствено васпитање	Математика	Спорт и спортске дисциплине Облици спортских игралишта и њихових појединих делова, реквизити, формације за вежбање	Круг обим и површина, рачунске операције сабирања, множења евидентирања математичких података	Мерења, евидентирања, разбројавања, збрајања обрада података
	Биологија	Моторичке вештине, спортске дисциплине, плес Елементи атлетике, гимнастике, одбојке, фудсал, рукомет, кошарка Правилна исхрана Пружање прве помоћи	Грађа човечијег тела – Мишићни и нервни систем, систем органа за дисање Редовна исхрана - јеловник Повреде и прва помоћ	МБИ
	Информатика и рачунарство	Здравствено васпитање ММС Здрава исхрана и спортски начин живота Примена ИКТ-а у праћењу наставе на даљину.	Заштита здравља ММС Гугл учионица, видео материјали са јутјуб канала, геђети, обрада слика, Гугл мит, имејл	Мерења – статистика обрада података, ПП презентација
	Физика	Моторичке вештине, спорт и спортске дисциплине Елементи атлетике, гимнастике, одбојке, фудсал, рукомет, кошарка	Момент силе-померање тежишта тела, отпор, сила гравитације, густина течности	Мерне јединице за дужину, масу време
	Музичка култура	Моторичке вештине, спортске дисциплине, плес Вежбе обликовања, елементи атлетике, гимнастике, одбојке, фудсал, рукомет, кошарка, народне игре, валцер, ритмика	Темпо кретања, изражајност, складност, координација покрета	Креативност покрета, развој слуха
	Ликовна култура	Моторичке вештине, спортске дисциплине, плес Вежбе обликовања, елементи атлетике, гимнастике, одбојке, фудсал, рукомет, кошарка, народне игре, валцер, ритмика	Просторно обликовање, правилан и неправилан ритам	Временска орјентација

Начин праћења остварености програма:

У настави физичког васпитања се прати и вреднује:

- Стање моторичких способности - спроводи се у простору координације, статичке, репетитивне и експлозивне снаге, гилкости и издржљивости. Мерење се врши помоћу мерних инструмената (тестова) ваљаних и поузданих мерних карактеристика. Мерење се спроводи уз увежбавање одређеног програмског задатка, како се не би губило расположиво време за вежбање, а динамика је утврђена упутством.

- Достигнут ниво савладаности моторних знања, умења и навика - спроводи се према утврђеним минималним образовним захтевима.

- Однос ученика према раду - прати се током целе школске године и то: кроз контролу уредности ношења и хигијене опреме за вежбање, редовног присуствовања на часовима физичког васпитања, доследног извршавања радних задатака, ангажовања у спортском животу школе.

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.

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА (од 2. до 8. разреда)				
НАСТАВНА ТЕМА	ДОВОЉАН 2	ДОБАР 3	ВРЛО ДОБАР 4	ОДЛИЧАН 5
ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ	Уме да примени једноставне, двоставне општеприпремне вежбе.	Уме правилно да изводи вежбе, разноврсна природна и изведена кретања.	Правилно одржава равнотежу у различитим кретањима.	Ученик користи висок ниво техничко-тактичких знања, демонстрира сложеније комплексе вежби и кретања.
МОТОРИЧКЕ ВЕШТИНЕ СПОРТ И СПОРТСКЕ ДИСЦИПЛИНЕ *Атлетика *Спортска гимнастика *Основе тимских, спортских и елементарних игара	Ученик показује мањи степен активности и ангажовања, уз велику помоћ наставника успева да примени одређене вежбе, односно захтеве који су утврђени у већем делу основног нивоа постигнућа, одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа и ангажовање ученика добија оцену довољан (2)	Ученик показује делимични степен активности и ангажовања, уз велику помоћ наставника успева да примени одређене вежбе, односно захтеве који су утврђени и на основном и већим делом на средњем нивоу стандарда постигнућа, одређеним индивидуалним образовним планом и прилагођеним	Ученик показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања, уз мању помоћ наставника у потпуности, самостално испуњава захтеве који су утврђени и на основном и на средњем нивоу, као и део захтева са напредног нивоа посебних стандарда постигнућа, одређеним индивидуалним образовним планом и	Ученик показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања, где ученик у потпуности самостално, без помоћи наставника испуњава захтеве који су утврђени на основном и средњем нивоу, као и у већини захтева са напредног нивоа посебних стандарда постигнућа, одређеним индивидуалним образовним планом и

*Плес и ритмика *Полигони		стандардима постигнућа, уз ангажовање ученик добија оцену добар (3)	прилагођеним стандардима постигнућа, уз висок степен ангажовања добија оцену врло добар (4)	прилагођеним стандардима постигнућа, уз веома висок степен ангажовања, добија оцену одличан (5)
------------------------------	--	---	---	---

Самовредновање ученика је процес освешћивања и размишљања о властитоме процесу учења и постигнућа.

Сумативно вредновање (вредновање научног) јесте вредновање које подразумева процену степена учениковог постигнућа на крају процеса учења (наставне целине, полугодишта те године учења и поучавања). У правилу резултира оценом (види: Вредновање научног).

ВРЕДНОВАЊЕ У ВИРТУЕЛНОМ ОКРУЖЕЊУ ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ		
Рубрика за вредновање научног (вредновање увежбаног)		
Бодовна скала:	Ученик:	Пожељни елементи ученичких радова
* 85 % - 100 % – одличан (5)	* Наводи тачне информације у задатку, и при обликовању питања и при решавању. * Препознаје све примере у задатку те их већином исправно описује. * Користи одговарајуће примере и фотографије у обликовању задатка. * У предвиђеном времену извршава све задатке.	* Објашњења * Примери * Задаци
*75 % - 84.99 % – врлодобар (4)	* Наводи већину тачних информација у задатку, и при обликовању питања и при решавању. * Препознаје већину примера у задатку те их већином исправно описује. * Користи углавном одговарајуће примере и фотографије у обликовању задатка. * У предвиђеном времену извршава већину задатака.	* Слике * Видео
*65- 74.99% – добар (3)	* Наводи делимично тачне информације при обликовању задатка. * Препознаје мањи број примера у задатку и половично их описује. * Користи мањи број одговарајућих примера и илустрације у обликовању задатка. * У предвиђеном времену извршава половину задатака.	* Квиз * Њихов ауторски рад (слике, видео, квиз)
*50 % - 64.99 % – довољан (2)	* Наводи мањи број тачних информација у задатку, и при обликовању и при решавању. * Препознаје врло мали број примера у задатку. * Користи мањи број одговарајућих фотографија у обликовању задатка, без примера или с неодговарајућим примерима. * У предвиђеном времену извршава мање од половине задатака.	* Интерактивни садржај и слике * Додатни садржаји других аутора
*0% - 49.99% – недовољан (1)	* У предвиђеном времену не извршава задатак.	

ВАННАСТАВНЕ И ВАНШКОЛСКЕ АКТИВНОСТИ
СПОРТСКИ САДРЖАЈИ

Активност	Разред	Место реализације
Атлетика - секција	1 - 8	велика физкултурна сала, школско двориште, стадион
Фудбал - секција	5 - 8	велика физкултурна сала, школско двориште
Рукомет - секција	5 - 8	велика физкултурна сала, спортска дворана
Кошарка - секција	5 - 8	велика физкултурна сала, спортска дворана
Одбојка - секција	5 - 8	велика физкултурна сала, спортска дворана
Стони тенис - секција	5 - 8	спортска дворана

2.14.ИЗБОРНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ

2.14.1. ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

Циљ грађанског васпитања је да ученици стекну знања, формирају ставове, вештине и усвоје вредности које су претпоставка за успешан, одговоран и ангажован живот у демократском друштву.

Задаци :

- разумевање концепта универзалности права детета;
- стицање знања о узроцима различитог степена остварености права детета у савременом друштву
- подстицање развоја критичког односа према појава злоупотребе права детета
- упознавање са неопходним условима за остваривање најбољег интререса детета
- упознавање са местом, улогом И значајем међународних организација
- упознавање са националним законодавним оквиром чији је циљ заштита интереса деце
- разумевање места, улоге И одговорности државе, друштва, породице И детета у унапређењу положаја деце у једном друштву
- разумевање улоге И значаја медија у савременом друштву
- унапређење вештина критичког разматрања информација добијених преко различитих медија

Наставне теме	укупно
Људска права-заједница припадника различитих културних група	9
Демократско друштво ,Родна равноправност	10
Процеси у савременом свету	10
Грађански активизам	5
Укупно	34

Време реализације	БРОЈ, НАЗИВ ТЕМЕ, САДРЖАЈ И ТРАЈАЊЕ	број часова	ВРСТЕ АКТИВНОСТИ		ОБЛИЦИ РАДА И ВРСТЕ НАСТАВЕ	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА (ТЕХНИКЕ И МЕТОДЕ)	оцењивање
			УЧЕНИК	НАСТАВНИК			
	Људска права-заједница припадника различитих културних група	9	Радионица	Предавање, дискусија	Фронтални	Анализирање, објашњавање	
	Демократско друштво, Родна равноправност	10	Радионица, играње улога	Радионица, предавање	Фронтални	Анализирање, дијалог, дискусија	
	Процеси у савременом свету	10	Радионица, играње улога, дискусија	Радионица, предавање	Фронтални	Анализирање, дијалог, дискусија	
	Грађански активизам	5	Радионица	Радионица, предавање	Фронтални	Анализирање	

2.14.2.ВЕРСКА НАСТАВА- ИСЛАМСКИ ВЈЕРОНАУК –ILMUDDIN

Годишњи број часова: 35

ЦИЉЕВИ НАСТАВЕ И УЧЕЊА:

Циљ наставе Исламске вјеронауке (осми разред) јесте да ученици савладају основне Исламске вјеронауке, негујући свијест о значају улоге Илмудина у очувању свог вјерског идентитета.

ИСХОДИ	ОБЛАСТ-ТЕМА	САДРЖАЈИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
-активно слуша и разуме садржај наставне јединице која му се предаје. -да овлада основама Илмудина за његов узраст.	- смисао и потреба вјере -Аллахова својства -обавезе пунолетних муслимана -чување здравља и живота	-шта је ислам -шта је шеријат -важност поучавања и учења Кур‘ана -превођење Кур‘ана -хадис - својства Аллаховог савршенства -шехадет, намаз, пост -зекат, хаџ -духан, последице пушења -алкохол мајка свих зала	-Током школске године у оперативном плану.

2.14.3. ВЕРСКА НАСТАВА – ПРАВОЛАВНИ КАТИХИЗИС

Разред	Осми
Наставни предмет	Верска настава – православни катихизис
Годишњи фонд часова	34
Циљ наставе предмета	<p>Упознавање ученика са садржајем предмета, планом и програмом и начином реализације наставе Православног катихизиса;</p> <p>Установити каква су знања стекли и какве ставове усвојили ученици у претходном разреду школовања. Продубити код ученика знање о човеку као икони Божијој у свету;</p> <p>Развити свест код ученика о неопходности живота у заједници;</p> <p>Развити свест код ученика да је грех злоупотреба слободе;</p> <p>Омогућити ученицима основ за разумевање хришћанског појма слободе; Подстаћи ученике на узајамну љубав и поштовање;</p> <p>Подстаћи ученике на стално преиспитивање свог живота. Омогућити ученицима основ за правилно разумевање хришћанског подвига;</p> <p>Упутити ученике на смисао подвига светитеља;</p> <p>Објаснити ученицима начин, смисао и циљ поста;</p> <p>Упознати ученике са Житијима Светих;</p> <p>Развити евхаристијски етос код ученика. Указати ученицима на значај личне и саборне молитве;</p> <p>Објаснити ученицима важност Литургије тумачењем значења речи Евхаристија и Литургија (захвалност и заједничко дело);</p> <p>Указати ученицима да је литургијско сабрање израз Цркве као Тела Христовог;</p> <p>Указати ученицима на целину литургијског догађаја као узајамног даривања Бога и његовог народа</p> <p>Упознати ученике са смислом и основним елементима Литургије;</p> <p>Подстаћи ученике на заједничко учешће у богослужењима;</p> <p>Објаснити ученицима динамику богослужбеног времена. Објаснити ученицима да је Царство Божије крајњи циљ историје; Указати ученицима на повезаност између васкрсења мртвих и Царства Божијег;</p> <p>Објаснити ученицима појам обожења указујући им на библијски опис Преображења Господњег;</p> <p>Развијање свести ученика да је Литургија икона Царства Божјег;</p> <p>Упознати ученике са сведочанствима присуства Божијег у овом свету (чуда, мошти...);</p> <p>Предочити ученицима улогу Цркве у свету;</p> <p>Пружити ученицима основно знање о икономији Духа Светога;</p> <p>Упознати ученике са иконографијом као изразом есхатолошког стања света и човека.</p>

Исходи	Област/Тема	Садржаји
<ul style="list-style-type: none"> - моћи да сагледа садржаје којима ће се бавити настава Православнокатихизиса у току 8. разреда основне школе; - моћи да уочи какво је његово предзнање из градива Православног катихизиса обрађеног у претходном разреду школовања. 	I – УВОД	Упознавање са садржајем програма и начином рада.
<ul style="list-style-type: none"> - моћи да увиди да је човек икона Божија јер је слободна личност и - да је служба човекова да буде спона између Бога и света. - моћи да увиди да се човек остварује као личност у слободној заједници љубави са другим. - бити подстакнут да учествује у литургијској заједници. - моћи да сагледа грех као промашај људског назначења; - моћи да разликује слободу од самовоље; да увиди да човек може бити - роб својих лоших особина и навика; - бити подстакнут да увиди вредност ближњега у сопственом животу; - моћи да усвоји став да једино кроз љубав човек може превазићи конфликт; - моћи да вреднује своје поступке на основу Христових заповести о љубави 	II - ЧОВЕК ЈЕ ИКОНА БОЖЈА	<p>Човек - икона Божја и свештеник твари Хришћанско схватање личности Грех као промашај човековог назначења Две велике заповести о љубави Слобода и љубав у хришћанском етосу. 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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - моћи да увиди да је подвиг начин живота у Цркви; - моћи да препозна различите подвиге као путеве који воде ка истом циљу; - моћи да објасни кад и како се пости; - моћи да увиди смисао и значај поста; - бити подстакнут на пост и молитву као начин 	III - ПОДВИЖНИЧКО – ЕХАРИСТИЈСКИ ЕТОС	<p>Молитва - лична и саборна Црква је Тело Христово Божанствена литургија - Проскомидија - Литургија речи (јектенија, мали вход, читања) - Евхаристија (велики вход, анафора, Молитва Господња, причешће) Литургијски простор (делови храма) Повезивање времена са литургијским доживљајем</p>

<p>Литургији.</p> <ul style="list-style-type: none"> - моћи да преприча догађај Преображења Господњег; моћи да повеже појмове светости и обожења са дејством Светога Духа - моћи да препозна да је предукус Царства Божијег присутан у - моштима, чудотворним иконама, исцељењима... - моћи да препозна разлику између православне иконографије и - световног сликарства; - моћи да препозна икону као символ Царства Божијег; - бити подстакнут да на правилан начин изражава поштовање према - хришћанским светињама. 		
Кључни појмови		

УПУСТВО ЗА ДИДАКТИЧКО – МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА

Начини и поступци остваривања
<p>Катихизација као литургијска делатност- заједничко је дело катихете (вероучитеља) и његових ученика.</p> <p>Катихета (вероучитељ) би требало стално да има науму да катихеза не постоји ради гомилања информација („знања о вери“), већ као настојање да се учење и искуство Цркве лично усвоје и спроведу у живот кроз слободно учешће у богослужбеном животу Цркве.</p> <p>На почетку сваке наставне теме ученике би требало упознати са циљевима и исходима наставе, садржајима по темама, начином остваривања програма рада, као и са начином вредновања њиховог рада.</p> <p>Врсте наставе</p> <p>Настава се реализује кроз следеће облике наставе:</p> <p>теоријска настава (35 часова)</p> <p>практична настава (1 час)</p> <p>Место реализације наставе - Теоријска настава се реализује у учионици;</p> <p>Катихизација као литургијска делатност- заједничко је дело катихете (вероучитеља) и његових ученика.</p> <p>Катихета (вероучитељ) би требало стално да има науму да катихеза не постоји ради гомилања информација („знања о вери“), већ као настојање да се учење и искуство Цркве лично усвоје и спроведу у живот кроз слободно учешће у богослужбеном животу Цркве.</p> <p>На почетку сваке наставне теме ученике би требало упознати са циљевима и исходима наставе, садржајима по темама, начином остваривања програма рада, као и начином вредновања њиховог рада.</p> <p>Настава се реализује кроз следеће облике наставе:</p>

теоријска настава , практична настава

Место реализације наставе

Теоријска настава се реализује у учионици;

Практична настава се реализује у цркви – учешћем у литургијском сабрању;

Дидактичко методичка упутства за реализацију наставе

Уводне часове требало би осмислити тако да допринесу међусобном упознавању ученика, упознавању ученика с циљевима, исходима, наставним садржајима, али и тако да наставник стекне почетни увид у то каквим предзнањима и ставовима из подручја

Православног катихизиса, група располаже.

Реализација програма требало би да се одвија у складу с принципима савремене активне наставе, која својом динамиком подстиче ученике на истраживачки и проблемски приступ садржајима тема. У току реализације стављати нагласак више на доживљајно и формативно, а мање на сазнајно и информативно.

информативно. Квалитет наставе се постиже када се наставни садржаји реализују у складу са савременим педагошким захтевима у погледу употребе разноврсних метода, облика рада и наставних средстава.

Имаући у виду захтеве наставног програма и могућности транспоновања наставног садржаја у педагошко дидактичка решења, наставник би требало да води рачуна и о психолошким чиниоцима извођења наставе – узрасту ученика, нивоу психофизичког развоја, интересовањима, склоностима, способностима и мотивацији ученика.

У остваривању савремене наставе наставник је извор знања, креатор, организатор и координатор ученичких активности у наставном процесу.

Настава је успешно реализована ако је ученик спреман да Цркву схвати као простор за остваривање своје личности кроз заједничарење са ближњима и Тројичним Богом који постаје извор и пуноћа његовог живота.

Евалуацију наставе (процењивање успешности реализације наставе и остварености задатака и исхода наставе) наставник ће остварити на два начина: процењивањем реакције ученика или прикупљањем коментара ученика путем анкетних евалуационих листића; провером знања које ученици усвајају на часу и испитаивањем ставова;

Оцењивање

Непосредно описно оцењивање ученика може се вршити кроз:

усмено испитивање; писмено испитивање; посматрање понашања ученика;

2.14.4. ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК – НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

Недељни број часова: 2

Годишњи број часова: 68

ЦИЉЕВИ НАСТАВЕ И УЧЕЊА:

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.

ИСХОДИ По завршеној теми/области ученици ће бити у стању да:	ОБЛАСТИ/ТЕМЕ	САДРЖАЈИ	ВРЕ МЕ РЕА ЛИЗ АЦИ ЈЕ
<ul style="list-style-type: none"> - у неколико везаних исказа саопште информације о себи и другима - разумеју једноставније текстове који се односе на опис особа, појава, радњи, стања, збивања - опишу и упореде жива бића, предмете, места, појаве, радње, стања и збивања користећи једноставнија језичка средства - извине се користећи мање сложена језичка средства - разумеју једноставније текстове у којима се описују способности и умећа - опишу радње, способности и умећа користећи неколико везаних исказа - разумеју једноставније текстове у којима се описују искуства, 	<p><u>1. Fitness und Sport</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Тражење/давање основних информација о себи и другима; <input type="checkbox"/> описивање особа, појава, радњи, стања, збивања; <input type="checkbox"/> изражавање извињења; <input type="checkbox"/> описивање радњи у прошлости; <input type="checkbox"/> описивање радњи у садашњости; 	<ul style="list-style-type: none"> - Изрази и речи које се односе на тему; - Личне заменице - Упитне речи - Правилно и неправилно поређење придева - Садашње и прошло време - Одређени и неодређени члан - Придевска промена са чланом - Модални глаголи 	<p>IX, X</p>

<p>догађаји и способности у садашњости</p> <ul style="list-style-type: none"> - размене информације о искуствима, догађајима и способностима у прошлости размене информације о искуствима, догађајима и способностима у прошлости - разумеју једноставније текстове у којима се описују искуства, догађаји и способности у прошлости - размене информације о искуствима, догађајима и способностима у прошлости 			
<ul style="list-style-type: none"> - разумеју једноставне текстове у којима се описују радње и ситуације у садашњости - размене појединачне информације и/или некоико информација у низу које се односе на радње у садашњости - разумеју једноставније текстове који се односе на опис особа, појава, радњи, стања, збивања - опишу и упореде жива бића, предмете, места, појаве, радње, стања и збивања користећи једноставнија језичка средства - разумеју позиве на заједничке активности и одговоре на њих уз одговарајуће образложење - упуте позиве на заједничке активности користећи ситуационо прикладне комуникационе моделе - затраже и пруже додатне информације у вези са позивима на заједничке активности 	<p style="text-align: center;"><u>2. Unsere Feste</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Описивање радњи у садашњости; <input type="checkbox"/> описивање места, појава, радњи, стања и збивања; <input type="checkbox"/> упућивање позива за учешће у заједничкој активности и реаговање на њих; <input type="checkbox"/> изражавање мишљења; 	<ul style="list-style-type: none"> - Изрази и речи које се односе на тему; - Презент - Предлози за изражавање времена - Именице - Упитне речи - Модални глаголи - Везници за изражавање узрока - Везници dass, w-, ob 	<p>X, XI</p>

<p>- разумеју једноставније исказе којима се тражи мишљење и реагује на њих</p> <p>- изражавају мишљење, слагање/неслагање и дају кратко образложење</p>			
<p>- разумеју једноставније текстове који се односе на опис особа, појава, радњи, стања, збивања</p> <p>- опишу и упореде жива бића, предмете, места, појаве, радње, стања и збивања користећи једноставнија језичка средства</p> <p>- разумеју једноставније предлоге, савете</p> <p>- упуте предлоге, савете користећи ситуационо прикладне комуникационе моделе</p> <p>- разумеју једноставније текстове који се односе на представљање и тражење/давање информација личне природе</p> <p>- представе себе користећи једноставнија језичка средства</p> <p>- у неколико везаних исказа саопште информације о себи и другима</p> <p>- разумеју једноставнија питања која се односе на положај предмета у простору</p> <p>- затраже и разумеју обавештења о положају предмета у простору</p> <p>- разумеју позиве на заједничке активности и одговоре на њих уз одговарајуће образложење</p> <p>- упуте позиве на заједничке активности користећи ситуационо прикладне комуникационе моделе</p>	<p style="text-align: center;"><u>3. Austausch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Описивање места, појава, радњи, стања и збивања; <input type="checkbox"/> изношење предлога, савета; <input type="checkbox"/> представљање себе и тражење/давање основних информација о себи и другима; <input type="checkbox"/> исказивање просторних односа; <input type="checkbox"/> упућивање позива за учешће у заједничкој активности и реаговање на њих; 	<p>- Изразе и речи које се односе на тему</p> <p>- Именице</p> <p>- Личне заменице</p> <p>- Одређени и неодређени члан</p> <p>- Модални глаголи</p> <p>- Прилози за време, место, начин</p> <p>- Садашње и прошло време</p> <p>- Предлози за изражавање положаја и просторних односа</p> <p>- Упитне речи</p>	<p>XI, XII</p>

<p>- затраже и пруже додатне информације у вези са позивима на заједничке активности</p>			
<p>- разумеју једноставније текстове који се односе на опис места - опишу места користећи једноставнија језичка средства - разумеју једноставне текстове у којима се описују радње и ситуације у садашњости - размене појединачне информације и/или неколико информација у низу које се односе на радње у садашњости - разумеју једноставнија питања која се односе на оријентацију у простору и правац кретања и одговори на њих - затраже и разумеју обавештења о оријентацији у простору и правцу кретања - опишу правац кретања једноставнијим везаним исказима - разумеју једноставније исказе који се односе на количину и цене - размене информације у вези са количином и ценама - разумеју уобичајене изразе у вези са жељама и реагују на њих - изразе жеље једноставнијим језичким средствима</p>	<p><u>4. Berliner Luft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Описивање места; описивање радњи у садашњости; <input type="checkbox"/> исказивање упутстава за оријентацију у простору; <input type="checkbox"/> изражавање количине и цена; <input type="checkbox"/> исказивање жеља; 	<p>- Изразе и речи које се односе на тему - Именице - Одређени и неодређени члан - Презент - Предлози за изражавање положаја и просторних односа - Прилози за изражавање просторних односа - Императив - Основни бројеви - Ich hätte gern / Ich möchte bitte...</p>	<p>ХП, I</p>
<p>- разумеју уобичајене изразе у вези са жељама и реагују на њих - изразе жеље једноставнијим језичким средствима - разумеју једноставније исказе који се односе на изражавање</p>	<p><u>5. Welt und Umwelt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Исказивање жеља; <input type="checkbox"/> изражавање допадања и недопадања; <input type="checkbox"/> описивање радњи у 	<p>- Изразе и речи које се односе на тему - Ich möchte... - Презент - Реченице са weil - Реченице са wenn - Прилог deshalb</p>	<p>П, III</p>

<p>допадања/недопадања и реагују на њих</p> <ul style="list-style-type: none"> - изразе допадање/недопадање уз једноставно образложење - разумеју једноставне текстове у којима се описују радње и ситуације у садашњости - размене појединачне информације и/или неколико информација у низу које се односе на радње у садашњости - разумеју једноставније предлоге и савете - упуте предлоге и савете користећи ситуационо прикладне комуникационе моделе - затраже и пруже додатне информације у вези са предлозима и саветима - разумеју једноставније исказе којима се тражи мишљење и реагује на њих - изражавају мишљење, слагање/неслагање и дају кратко образложење 	<p>садашњости;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> изношење предлога и савета; <input type="checkbox"/> изражавање мишљења; 	<ul style="list-style-type: none"> - Модални глаголи - Sollte за давање савета - Реченице са dass 	
<ul style="list-style-type: none"> - разумеју једноставније текстове који се односе на опис места - опишу места користећи једноставнија језичка средства - разумеју једноставне текстове у којима се описују радње и ситуације у садашњости - размене појединачне информације и/или неколико информација у низу које се односе на радње у садашњости - разумеју једноставније исказе који се односе на планове, намере и 	<p><u>6. Reisen am Rhein</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Описивање места; описивање радњи у садашњости; <input type="checkbox"/> описивање будућих радњи (планова, намера); <input type="checkbox"/> изношење предлога и савета; <input type="checkbox"/> изражавање количине и цена; <input type="checkbox"/> исказивање жеља; 	<ul style="list-style-type: none"> - Изразе и речи које се односе на тему: - Описни придеви - Компарација придева - Деклинација придева - Презент - Модални глаголи - Sollte за давање савета - Најфреквентнији глаголи за изражавање мишљења - Основни бројеви - Редни бројеви до 100 - Ich hätte gern / Ich möchte bitte... 	<p>III, IV, V</p>

<p>реагују на њих</p> <ul style="list-style-type: none"> - размене једноставније исказе у вези са плановима, намерама - саопште шта они или неко други намерава - разумеју једноставније предлоге и савете - упуте предлоге и савете користећи ситуационо прикладне комуникационе моделе - затраже и пруже додатне информације у вези са предлозима и саветима - разумеју једноставније исказе који се односе на количину и цене - размене информације у вези са количином и ценама - разумеју уобичајене изразе у вези са жељама и реагују на њих - изразе жеље једноставнијим језичким средствима- разумеју уобичајене изразе у вези са жељама и реагују на њих - изразе жеље једноставнијим језичким средствима 			
<ul style="list-style-type: none"> - разумеју једноставне текстове у којима се описују радње и ситуације у садашњости - размене појединачне информације и/или неколико информација у низу које се односе на радње у садашњости - разумеју уобичајене изразе у вези са интересовањима, осетима и осећањима и реагују на њих - изразе интересовања, осете и осећања једноставнијим језичким средствима 	<p style="text-align: center;"><u>7. Ein Abschied</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Описивање радњи у садашњости; <input type="checkbox"/> исказивање интересовања, осета и осећања; <input type="checkbox"/> изражавање мишљења; <input type="checkbox"/> изражавање честитања, захвалности; 	<ul style="list-style-type: none"> - Изразе и речи које се односе на тему - Презент - Глаголи са предложним објектом - Реченице са weil - Реченице са wenn - Реченице са dass - Модални глаголи 	<p style="text-align: center;">V, VI</p>

<ul style="list-style-type: none"> - разумеју једноставније исказе којима се тражи мишљење и реагује на њих - изражавају мишљење, слагање/неслагање и дају кратко образложење - честитају и захвале се користећи мање сложена језичка средства 			
---	--	--	--

Упутство за дидактичко-методичко остваривање програма

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 програм према потребама конкретног одељења имајући у виду састав одељења и карактеристике ученика, уџбенике и друге наставне материјале, техничке услове, наставна средства и медије којима школа располаже, као и ресурсе и могућности локалне средине у којој се школа налази. Полазећи од датих исхода, садржаја и препоручених језичких активности у комуникативним ситуацијама наставник креира свој годишњи (глобални) план рада на основу кога ће касније развити оперативне планове. Исходи дефинисани по областима, тј. комуникативним функцијама, усмеравају наставника да операционализује исходе на нивоу једне или више наставних јединица. Наставник за сваку област има дефинисане исходе и од њега се очекује да за сваку наставну јединицу, у фази планирања и припреме часа, дефинише исходе имајући у виду ниво постигнућа ученика. То значи да исходе треба класификовати од оних које би сви ученици требало да достигну, преко оних које остварује већина па до оних које достиже мањи број ученика са високим степеном постигнућа.

При планирању треба, такође, имати у виду да се исходи разликују, 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 упути ученике на друге изворе информисања и стицања знања и вештина.

Остваривање наставе и учења

Комуникативна настава језик сматра средством комуникације. Стога је и програм усмерен ка исходима који указују на то шта је ученик у комуникацији у стању да разуме и продукује. Табеларни приказ наставника постепено води од комуникативне функције као области, преко активности 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 мора бити 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;
 - са 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 треба да омогући приступ и прихватање нових идеја;
 - ученици се посматрају као одговорни, креативни, активни учесници у друштвеном чину;
 - учбеници 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 панона, 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 „текућих проблема” 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 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 операционализују 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 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, 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, 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.

ГраMATичке 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.

ГраMATичке 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.

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 социолингвистичких 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.

ПЛАН РАДА ДОПУНСКЕ И ДОДАТНЕ НАСТАВЕ ЗА ОСМИ РАЗРЕД

ТЕМА	Број часова	Време
1. Fitness und Sport	3	септембар
2. Unsere Feste	5	октобар, новембар
3. Austausch	5	новембар, децембар
4. Berliner Luft	4	јануар, фебруар
5. Welt und Umwelt	6	фебруар, март
6. Reisen am Rhein	6	март, април
7. Ein Abschied	5	мај

ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ:

1. Fitness und Sport

ДСТ.1.1.1.1. Разуме најједноставније речи, имена, бројеве (нпр. цене, датуме, изразе за количину и меру) и успева да их запише, уколико му се саопштавају или диктирају полако и разговетно и уколико су јасно контекстуализовани.

ДСТ.1.1.1.2. Разуме значење најфреквентнијих речи, фраза и других основних лексичких елемената у оквиру једноставних, кратких, јасно контекстуализованих усмених исказа.

ДСТ.1.1.1.3. Разуме и прати једноставна упутства и обавештења која се односе на познате ситуације, а исказана су спорим темпом и разговетно.

ДСТ.1.1.1.4. Разуме споро и разговетно артикулисана јасно контекстуализована питања која се односе на непосредне личне потребе и интересовања, породицу, блиско окружење.

ДСТ.1.1.1.5. Разуме основни смисао најједноставније конверзације, тј. предмет разговора који прати, уколико саговорници говоре довољно разговетно и споро.

ДСТ.1.1.1.9. Разуме општи смисао и главне информације у најједноставнијим врстама текстова (натписи, огласи, вести, кратки извештаји, сервисне информације, временске прогнозе, брошуре, проспекти, рекламе, стрипови), уколико су праћени илустративним елементима и препознатљивим начином графичког обликовања.

ДСТ.1.1.1.10. Чита наглас (изражајно) кратке и једноставне текстове (показујући да прати њихов општи смисао).

ДСТ.1.1.1.11. Успоставља и одржава друштвени контакт користећи најједноставнија језичка средства приликом поздрављања, представљања, добродошлице, окончања комуникације, захваљивања, извињавања, давања података о себи, распитивања о основним подацима који се тичу саговорника.

ДСТ.1.1.1.12. Саопштава саговорнику основне информације о себи и најближем окружењу (породица, кућни љубимци, место становања, школа, хоби).

ДСТ.1.1.1.13. Најједноставнијим језичким средствима тражи од саговорника одређени предмет.

ДСТ.1.1.1.15. Поставља најједноставнија питања личне природе (о блиским темама, потребама, интересовањима, предметима у нечијем поседу) и одговара на слична питања саговорника.

ДСТ.1.1.1.17. Пише најједноставније податке о себи и лицима из свог блиског окружења, у обрасцима, упитницима или табелама.

ДСТ.1.1.20. Пише кратке и једноставне поздраве и поруке (као СМС, путем електронске поште или социјалне мреже).

ДСТ.1.1.22. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...).

ДСТ.1.1.23. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.

ДСТ.1.2.1. Препознаје и разумљиво изговара једноставније гласове и најчешће гласовне групе и познаје основне интонацијске схеме (нарочито упитну).

ДСТ.1.2.2. Правилно записује познату лексику.

ДСТ.1.2.3. Познаје и/или користи ограничени број правилних морфолошких облика и синтаксичких структура у оквиру научног репертоара језичких средстава.

ДСТ.1.2.4. Користи елементарне и најфреквентније речи и изразе за обављање основних комуникативних активности.

ДСТ.1.3.1. Познаје основне појаве свакодневног живота циљних култура (нпр. начин исхране, радно време, навике, празници, разонода).

ДСТ.1.3.2. Зна за регије и државе у којима се страни језик користи као већински.

ДСТ.2.1.2. Разуме једноставније поруке личне природе.

ДСТ.2.1.3. Разуме једноставнија упутства и поступа у складу с њима.

ДСТ.2.1.6. Разуме спорији, јасно артикулисани монолошки исказ од неколико реченица, уз одговарајуће паузе и понављања.

ДСТ.2.1.8. Разуме појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у модерној музици.

ДСТ.2.1.12. Разуме општи садржај различитих врста нелинеарних интернет текстова, прилагођених узрасту и интересовањима.

ДСТ.2.1.13. Разуме најопштији смисао једноставних прозних и поетских текстова прилагођених узрасту и интересовањима.

ДСТ.2.1.14. Разуме општи смисао једноставнијих текстова модерне музике.

ДСТ.2.1.15. Разуме садржај једноставних рекламних порука уколико не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/метафорично значење.

ДСТ.2.1.18. На једноставан начин тражи од саговорника предмет, објашњење, услугу.

ДСТ.2.1.19. Једноставним средствима описује или представља људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности.

ДСТ.2.1.22. Размењује основне информације о плановима и обавезама.

ДСТ.2.1.23. Формулише љубазне молбе и извињења.

ДСТ.2.1.24. Пише краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама.

ДСТ.2.1.25. Писменим путем тражи или преноси детаљнија обавештења и податке личне природе.

ДСТ.2.1.26. Пише једноставне поруке (у личном обраћању) и објаве (на социјалним мрежама), као и кратка писма пријатељима и познаницима да би изразио захвалност, извињење и слично.

ДСТ.2.2.1. Препознаје и разумљиво изговара већину гласова и гласовних група, уз одређена прозодијска ограничења (акценти, интонација, дужина).

ДСТ.2.2.2. Исправно записује фреквентне и увежбане краће речи, познаје и примењује одређен број основних правописних правила.

ДСТ.2.2.3. Познаје и/или користи једноставније граматичке елементе и конструкције.

ДСТ.2.2.4. Поседује ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање свакодневних конкретних активности и потреба.

ДСТ.2.3.2. Познаје основне елементе у области умећа живљења (начин обраћања и поздрављања, тачност, конвенције и сл.).

ДСТ.3.1.2. Разуме основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника, уколико се говори разговетно и умереним темпом.

ДСТ.3.1.3. Разуме кратко и једноставно монолошко излагање на узрасно адекватне и блиске теме, као и презентације праћене визуелним елементима.

ДСТ.3.1.6. Разуме општи смисао и релевантне информације на блиске теме у порукама, писмима, мејловима.

ДСТ.3.1.10. Разуме информације, главне идеје и поруке фикционалних прича и других форми из области књижевности за младе.

ДСТ.3.1.17. Једноставним средствима пореди људе, ствари и појаве.

ДСТ.3.1.18. На једноставан начин и укратко излаже на задату тему или резимира краћи текст (прочитан или одслушан), делимично користећи и језичка средства која се у њему појављују.

ДСТ.3.1.19. Пише обична и електронска писма у којима с пријатељима и познаницима договара активности и једноставним језичким средствима обрађује/спомиње узрасно релевантне теме.

ДСТ.3.1.20. Саставља краће текстове од неколико повезаних реченица о себи, друштвеном и природном окружењу, аспектима приватног и школског живота.

ДСТ.3.2.1. Углавном коректно изговара све гласове и гласовне групе, чак и у понеким тежим комбинацијама гласова, уз поштовање акценатско-интонацијских правила, а евентуалне неправилности не угрожавају комуникацију.

ДСТ.3.2.2. Записује речи и изразе с релативном ортографском тачношћу (тако да не долази до неспоразума) и познаје и примењује фреквентна правописна правила.

ДСТ.3.3.1. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у различитим аспектима свакодневног живота и прихвата постојање разлика.

ДСТ.3.3.3. Разуме и избегава основне облике непримереног/неприкладног понашања у контексту циљних култура.

ДСТ.3.3.5. Познаје положај земаља у којима се користи страни језик.

2. Unsere Feste

ДСТ.1.1.1. Разуме најједноставније речи, имена, бројеве (нпр. цене, датуме, изразе за количину и меру) и успева да их запише, уколико му се саопштавају или диктирају полако и разговетно и уколико су јасно контекстуализовани.

ДСТ.1.1.2. Разуме значење најфреквентнијих речи, фраза и других основних лексичких елемената у оквиру једноставних, кратких, јасно контекстуализованих усмених исказа.

ДСТ.1.1.4. Разуме споро и разговетно артикулисана јасно контекстуализована питања која се односе на непосредне личне потребе и интересовања, породицу, блиско окружење.

ДСТ.1.1.5. Разуме основни смисао најједноставније конверзације, тј. предмет разговора који прати, уколико саговорници говоре довољно разговетно и споро.

ДСТ.1.1.7. Разуме кратке и једноставне поруке у белешкама, електронским порукама (мејл, СМС).

ДСТ.1.1.12. Саопштава саговорнику основне информације о себи и најближем окружењу (породица, кућни љубимци, место становања, школа, хоби).

ДСТ.1.1.13. Најједноставнијим језичким средствима тражи од саговорника одређени предмет.

ДСТ.1.1.14. Најједноставнијим језичким средствима, уз употребу увежбаних фраза, именује и описује људе и ствари из свог непосредног окружења или везане за лична искуства.

ДСТ.1.1.19. Писаним путем доставља информације о себи или тражи информације о другима.

ДСТ.1.1.20. Пише кратке и једноставне поздраве и поруке (као СМС, путем електронске поште или социјалне мреже).

ДСТ.1.1.22. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...).

ДСТ.1.1.23. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.

ДСТ.1.2.1. Препознаје и разумљиво изговара једноставније гласове и најчешће гласовне групе и познаје основне интонацијске схеме (нарочито упитну).

ДСТ.1.2.2. Правилно записује познату лексику.

ДСТ.1.2.3. Познаје и/или користи ограничени број правилних морфолошких облика и синтаксичких структура у оквиру наученог репертоара језичких средстава.

ДСТ.1.2.4. Користи елементарне и најфреквентније речи и изразе за обављање основних комуникативних активности.

ДСТ.1.3.1. Познаје основне појаве свакодневног живота циљних култура (нпр. начин исхране, радно време, навике, празници, разонода).

ДСТ.1.3.2. Зна за регије и државе у којима се страни језик користи као већински.

ДСТ.2.1.1. Разуме фреквентне речи и изразе као главне носиоце значења у кратким саопштењима на блиске теме.

ДСТ.2.1.2. Разуме једноставније поруке личне природе.

ДСТ.2.1.3. Разуме једноставнија упутства и поступа у складу с њима.

ДСТ.2.1.6. Разуме спорији, јасно артикулисани монолошки исказ од неколико реченица, уз одговарајуће паузе и понављања.

ДСТ.2.1.12. Разуме општи садржај различитих врста нелинеарних интернет текстова, прилагођених узрасту и интересовањима.

- ДСТ.2.1.15. Разуме садржај једноставних рекламних порука уколико не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/метафорично значење.
- ДСТ.2.1.19. Једноставним средствима описује или представља људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности.
- ДСТ.2.1.21. Искузује допадање и недопадање, слагање и неслагање.
- ДСТ.2.1.24. Пише краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама.
- ДСТ.2.1.25. Писменим путем тражи или преноси детаљнија обавештења и податке личне природе.
- ДСТ.2.1.26. Пише једноставне поруке (у личном обраћању) и објаве (на социјалним мрежама), као и кратка писма пријатељима и познаницима да би изразио захвалност, извињење и слично.
- ДСТ.2.2.1. Препознаје и разумљиво изговара већину гласова и гласовних група, уз одређена прозодијска ограничења (акценти, интонација, дужина).
- ДСТ.2.2.2. Исправно записује фреквентне и увежбане краће речи, познаје и примењује одређен број основних правописних правила.
- ДСТ.2.2.3. Познаје и/или користи једноставније граматичке елементе и конструкције.
- ДСТ.2.2.4. Поседује ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање свакодневних конкретних активности и потреба.
- ДСТ.2.3.1. Разуме и описује сличности и разлике у свакодневном животу (нпр. начин исхране, радно време, навике, празници, разонода).
- ДСТ.2.3.5. Познаје основне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински.
- ДСТ.3.1.2. Разуме основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника, уколико се говори разговетно и умереним темпом.
- ДСТ.3.1.3. Разуме кратко и једноставно монолошко излагање на узрасно адекватне и блиске теме, као и презентације праћене визуелним елементима.
- ДСТ.3.1.6. Разуме општи смисао и релевантне информације на блиске теме у порукама, писмима, мејловима.
- ДСТ.3.1.10. Разуме информације, главне идеје и поруке фикционалних прича и других форми из области књижевности за младе.
- ДСТ.3.1.14. Поставља неколико повезаних питања у низу, на познате теме у вези са личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама, уз евентуалну помоћ и понављање; одговара на слична питања саговорника.
- ДСТ.3.1.18. На једноставан начин и укратко излаже на задату тему или резимира краћи текст (прочитан или одслушан), делимично користећи и језичка средства која се у њему појављују.
- ДСТ.3.2.1. Углавном коректно изговара све гласове и гласовне групе, чак и у понеким тежим комбинацијама гласова, уз поштовање акценатско-интонацијских правила, а евентуалне неправилности не угрожавају комуникацију.
- ДСТ.3.2.2. Записује речи и изразе с релативном ортографском тачношћу (тако да не долази до неспоразума) и познаје и примењује фреквентна правописна правила.
- ДСТ.3.2.3. Познаје и/или користи одређени број граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке, као и основне начине творбе и флексије именица, глагола, придева, прилога.
- ДСТ.3.3.1. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у различитим аспектима свакодневног живота и прихвата постојање разлика.
- ДСТ.3.3.3. Разуме и избегава основне облике непримереног/неприкладног понашања у контексту циљних култура.
- ДСТ.3.3.5. Познаје положај земаља у којима се користи страни језик.

3. Austausch

ДСТ.1.1.1. Разуме најједноствније речи, имена, бројеве (нпр. цене, датуме, изразе за количину и меру) и успева да их запише, уколико му се саопштавају или диктирају полако и разговетно и уколико су јасно контекстуализовани.

ДСТ.1.1.2. Разуме значење најфреквентнијих речи, фраза и других основних лексичких елемената у оквиру једноставних, кратких, јасно контекстуализованих усмених исказа.

ДСТ.1.1.3. Разуме и прати једноставна упутства и обавештења која се односе на познате ситуације, а исказана су спорим темпом и разговетно.

ДСТ.1.1.4. Разуме споро и разговетно артикулисана јасно контекстуализована питања која се односе на непосредне личне потребе и интересовања, породицу, блиско окружење.

ДСТ.1.1.5. Разуме основни смисао најједноставније конверзације, тј. предмет разговора који прати, уколико саговорници говоре довољно разговетно и споро.

ДСТ.1.1.9. Разуме општи смисао и главне информације у најједноставнијим врстама текстова (натписи, огласи, вести, кратки извештаји, сервисне информације, временске прогнозе, брошуре, проспекти, рекламе, стрипови), уколико су праћени илустративним елементима и препознатљивим начином графичког обликовања.

ДСТ.1.1.11. Успоставља и одржава друштвени контакт користећи најједноставнија језичка средства приликом поздрављања, представљања, добродошлице, окончања комуникације, захваљивања, извињавања, давања података о себи, распитивања о основним подацима који се тичу саговорника.

ДСТ.1.1.12. Саопштава саговорнику основне информације о себи и најближем окружењу (породица, кућни љубимци, место становања, школа, хоби).

ДСТ.1.1.16. Најједноставнијим језичким средствима саопштава шта воли, а шта не и поставља иста/таква питања саговорнику.

ДСТ.1.1.18. Пише најкраће и најсажетије белешке о информацијама од непосредног личног интереса (нпр. списак за куповину).

ДСТ.1.1.20. Пише кратке и једноставне поздраве и поруке (као СМС, путем електронске поште или социјалне мреже).

ДСТ.1.1.22. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...).

ДСТ.1.1.23. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.

ДСТ.1.2.1. Препознаје и разумљиво изговара једноставније гласове и најчешће гласовне групе и познаје основне интонацијске схеме (нарочито упитну).

ДСТ.1.2.2. Правилно записује познату лексику.

ДСТ.1.2.3. Познаје и/или користи ограничени број правилних морфолошких облика и синтаксичких структура у оквиру наученог репертоара језичких средстава.

ДСТ.1.2.4. Користи елементарне и најфреквентније речи и изразе за обављање основних комуникативних активности.

ДСТ.1.3.2. Зна за регије и државе у којима се страни језик користи као већински.

ДСТ.2.1.1. Разуме фреквентне речи и изразе као главне носиоце значења у кратким саопштењима на блиске теме.

ДСТ.2.1.2. Разуме једноставније поруке личне природе.

ДСТ.2.1.3. Разуме једноставнија упутства и поступа у складу с њима.

ДСТ.2.1.7. Разуме основни смисао кратких телевизијских емисија (или других аудио-визуелних записа) о познатим темама, с предвидљивим информацијама, уколико се говори споро и разговетно.

ДСТ.2.1.12. Разуме општи садржај различитих врста нелинеарних интернет текстова, прилагођених узрасту и интересовањима.

ДСТ.2.1.13. Разуме најопштији смисао једноставних прозних и поетских текстова прилагођених узрасту и интересовањима.

- ДСТ.2.1.19. Једноставним средствима описује или представља људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности.
- ДСТ.2.1.20. Поставља једноставнија питања о темама које одговарају његовим интересовањима (слободно време, хоби, школа, породица, други) и одговара на слична питања саговорника.
- ДСТ.2.1.21. Исказује допадање и недопадање, слагање и неслагање.
- ДСТ.2.1.22. Размењује основне информације о плановима и обавезама.
- ДСТ.2.1.24. Пише краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама.
- ДСТ.2.1.25. Писменим путем тражи или преноси детаљнија обавештења и податке личне природе.
- ДСТ.2.1.26. Пише једноставне поруке (у личном обраћању) и објаве (на социјалним мрежама), као и кратка писма пријатељима и познаницима да би изразио захвалност, извињење и слично.
- ДСТ.2.2.1. Препознаје и разумљиво изговара већину гласова и гласовних група, уз одређена прозодијска ограничења (акценти, интонација, дужина).
- ДСТ.2.2.2. Исправно записује фреквентне и увежбане краће речи, познаје и примењује одређен број основних правописних правила.
- ДСТ.2.2.3. Познаје и/или користи једноставније граматичке елементе и конструкције.
- ДСТ.2.2.4. Поседује ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање свакодневних конкретних активности и потреба.
- ДСТ.2.3.2. Познаје основне елементе у области умећа живљења (начин обраћања и поздрављања, тачност, конвенције и сл.).
- ДСТ.2.3.3. Препознаје најкритичније обрасце понашања које је непримерено/ неприкладно у контексту циљних култура.
- ДСТ.2.3.5. Познаје основне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински.
- ДСТ.3.1.2. Разуме основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника, уколико се говори разговетно и умереним темпом.
- ДСТ.3.1.3. Разуме кратко и једноставно монолошко излагање на узрасно адекватне и блиске теме, као и презентације праћене визуелним елементима.
- ДСТ.3.1.10. Разуме информације, главне идеје и поруке фикционалних прича и других форми из области књижевности за младе.
- ДСТ.3.2.1. Углавном коректно изговара све гласове и гласовне групе, чак и у понеким тежим комбинацијама гласова, уз поштовање акценатско-интонацијских правила, а евентуалне неправилности не угрожавају комуникацију.
- ДСТ.3.2.2. Записује речи и изразе с релативном ортографском тачношћу (тако да не долази до неспоразума) и познаје и примењује фреквентна правописна правила.
- ДСТ.3.2.3. Познаје и/или користи одређени број граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке, као и основне начине творбе и флексије именица, глагола, придева, прилога.
- ДСТ.3.3.1. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у различитим аспектима свакодневног живота и прихвата постојање разлика.
- ДСТ.3.3.2. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у области умећа живљења и прихвата постојање разлика; примењује неке основне елементе у области умећа живљења (нпр. начин обраћања и поздрављања).
- ДСТ.3.3.3. Разуме и избегава основне облике непримереног/неприкладног понашања у контексту циљних култура.
- ДСТ.3.3.5. Познаје положај земаља у којима се користи страни језик.

4. Berliner Luft

- ДСТ.1.1.1. Разуме најједноствније речи, имена, бројеве (нпр. цене, датуме, изразе за количину и меру) и успева да их запише, уколико му се саопштавају или диктирају полако и разговетно и уколико су јасно контекстуализовани.

ДСТ.1.1.2. Разуме значење најфреквентнијих речи, фраза и других основних лексичких елемената у оквиру једноставних, кратких, јасно контекстуализованих усмених исказа.

ДСТ.1.1.4. Разуме споро и разговетно артикулисана јасно контекстуализована питања која се односе на непосредне личне потребе и интересовања, породицу, блиско окружење.

ДСТ.1.1.5. Разуме основни смисао најједноставније конверзације, тј. предмет разговора који прати, уколико саговорници говоре довољно разговетно и споро.

ДСТ.1.1.7. Разуме кратке и једноставне поруке у белешкама, електронским порукама (мејл, СМС).

ДСТ.1.1.10. Чита наглас (изражајно) кратке и једноставне текстове (показујући да прати њихов општи смисао).

ДСТ.1.1.12. Саопштава саговорнику основне информације о себи и најближем окружењу (породица, кућни љубимци, место становања, школа, хоби).

ДСТ.1.1.13. Најједноставнијим језичким средствима тражи од саговорника одређени предмет.

ДСТ.1.1.15. Поставља најједноставнија питања личне природе (о блиским темама, потребама, интересовањима, предметима у нечијем поседу) и одговара на слична питања саговорника.

ДСТ.1.1.19. Писаним путем доставља информације о себи или тражи информације о другима.

ДСТ.1.1.20. Пише кратке и једноставне поздраве и поруке (као СМС, путем електронске поште или социјалне мреже).

ДСТ.1.1.22. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...).

ДСТ.1.1.23. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.

ДСТ.1.2.1. Препознаје и разумљиво изговара једноставније гласове и најчешће гласовне групе и познаје основне интонацијске схеме (нарочито упитну).

ДСТ.1.2.2. Правилно записује познату лексику.

ДСТ.1.2.3. Познаје и/или користи ограничени број правилних морфолошких облика и синтаксичких структура у оквиру научног репертоара језичких средстава.

ДСТ.1.2.4. Користи елементарне и најфреквентније речи и изразе за обављање основних комуникативних активности.

ДСТ.1.3.2. Зна за регије и државе у којима се страни језик користи као већински.

ДСТ.2.1.1. Разуме фреквентне речи и изразе као главне носиоце значења у кратким саопштењима на блиске теме.

ДСТ.2.1.2. Разуме једноставније поруке личне природе.

ДСТ.2.1.3. Разуме једноставнија упутства и поступа у складу с њима.

ДСТ.2.1.6. Разуме спорији, јасно артикулисани монолошки исказ од неколико реченица, уз одговарајуће паузе и понављања.

ДСТ.2.1.8. Разуме појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у модерној музици.

ДСТ.2.1.12. Разуме општи садржај различитих врста нелинеарних интернет текстова, прилагођених узрасту и интересовањима.

ДСТ.2.1.13. Разуме најопштији смисао једноставних прозних и поетских текстова прилагођених узрасту и интересовањима.

ДСТ.2.1.14. Разуме општи смисао једноставнијих текстова модерне музике.

ДСТ.2.1.15. Разуме садржај једноставних рекламних порука уколико не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/метафорично значење.

ДСТ.2.1.16. Успева да на кратко поведе и/или одржи разговор на блиске и познате теме.

ДСТ.2.1.18. На једноставан начин тражи од саговорника предмет, објашњење, услугу.

ДСТ.2.1.19. Једноставним средствима описује или представља људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности.

ДСТ.2.1.20. Поставља једноставнија питања о темама које одговарају његовим интересовањима (слободно време, хоби, школа, породица, другови) и одговара на слична питања саговорника.

ДСТ.2.1.22. Размењује основне информације о плановима и обавезама.

ДСТ.2.1.23. Формулише љубазне молбе и извињења.

ДСТ.2.1.24. Пише краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама.

ДСТ.2.1.25. Писменим путем тражи или преноси детаљнија обавештења и податке личне природе.

ДСТ.2.1.26. Пише једноставне поруке (у личном обраћању) и објаве (на социјалним мрежама), као и кратка писма пријатељима и познаницима да би изразио захвалност, извињење и слично.

ДСТ.2.2.1. Препознаје и разумљиво изговара већину гласова и гласовних група, уз одређена прозодијска ограничења (акценти, интонација, дужина).

ДСТ.2.2.2. Исправно записује фреквентне и увежбане краће речи, познаје и примењује одређен број основних правописних правила.

ДСТ.2.2.3. Познаје и/или користи једноставније граматичке елементе и конструкције.

ДСТ.2.2.4. Поседује ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање свакодневних конкретних активности и потреба.

ДСТ.2.3.5. Познаје основне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински.

ДСТ.2.3.6. Познаје животне услове који владају у појединим екосистемима света (клима, географске одлике и сл.) где се користи страни језик.

ДСТ.3.1.2. Разуме основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника, уколико се говори разговетно и умереним темпом.

ДСТ.3.1.3. Разуме кратко и једноставно монолошко излагање на узрасно адекватне и блиске теме, као и презентације праћене визуелним елементима.

ДСТ.3.1.6. Разуме општи смисао и релевантне информације на блиске теме у порукама, писмима, мејловима.

ДСТ.3.1.10. Разуме информације, главне идеје и поруке фикционалних прича и других форми из области књижевности за младе.

ДСТ.3.1.14. Поставља неколико повезаних питања у низу, на познате теме у вези са личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама, уз евентуалну помоћ и понављање; одговара на слична питања саговорника.

ДСТ.3.1.17. Једноставним средствима пореди људе, ствари и појаве.

ДСТ.3.1.19. Пише обична и електронска писма у којима с пријатељима и познаницима договара активности и једноставним језичким средствима обрађује/спомиње узрасно релевантне теме.

ДСТ.3.1.20. Саставља краће текстове од неколико повезаних реченица о себи, друштвеном и природном окружењу, аспектима приватног и школског живота.

ДСТ.3.1.23. На једноставан начин резимира или препричава краћи (прочитан или одслушан) текст, у извесној мери користећи и језичка средства која се у њему појављују.

ДСТ.3.1.24. На матерњем језику саопштава основну тему и појединачне информације нешто опширнијег усменог исказа, примереног узрасту и интересовањима.

ДСТ.3.2.1. Углавном коректно изговара све гласове и гласовне групе, чак и у понеким тежим комбинацијама гласова, уз поштовање акценатско-интонацијских правила, а евентуалне неправилности не угрожавају комуникацију.

ДСТ.3.2.2. Записује речи и изразе с релативном ортографском тачношћу (тако да не долази до неспоразума) и познаје и примењује фреквентна правописна правила.

ДСТ.3.2.3. Познаје и/или користи одређени број граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке, као и основне начине творбе и флексије именица, глагола, придева, прилога.

ДСТ.3.2.4. Користи фреквентне лексичке елементе који се односе на теме и ситуације из његовог непосредног искуства.

ДСТ.3.3.1. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у различитим аспектима свакодневног живота и прихвата постојање разлика.

ДСТ.3.3.2. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у области умећа живљења и прихвата постојање разлика; примењује неке основне елементе у области умећа живљења (нпр. начин обраћања и поздрављања).

ДСТ.3.3.5. Познаје положај земаља у којима се користи страни језик.

ДСТ.3.3.6. Познаје положај циљног језика у глобалном контексту и код нас.

5. Welt und Umwelt

ДСТ.1.1.1. Разуме најједноставније речи, имена, бројеве (нпр. цене, датуме, изразе за количину и меру) и успева да их запише, уколико му се саопштавају или диктирају полако и разговетно и уколико су јасно контекстуализовани.

ДСТ.1.1.2. Разуме значење најфреквентнијих речи, фраза и других основних лексичких елемената у оквиру једноставних, кратких, јасно контекстуализованих усмених исказа.

ДСТ.1.1.4. Разуме споро и разговетно артикулисана јасно контекстуализована питања која се односе на непосредне личне потребе и интересовања, породицу, блиско окружење.

ДСТ.1.1.5. Разуме основни смисао најједноставније конверзације, тј. предмет разговора који прати, уколико саговорници говоре довољно разговетно и споро.

ДСТ.1.1.9. Разуме општи смисао и главне информације у најједноставнијим врстама текстова (натписи, огласи, вести, кратки извештаји, сервисне информације, временске прогнозе, брошуре, проспекти, рекламе, стрипови), уколико су праћени илустративним елементима и препознатљивим начином графичког обликовања.

ДСТ.1.1.10. Чита наглас (изражајно) кратке и једноставне текстове (показујући да прати њихов општи смисао).

ДСТ.1.1.11. Успоставља и одржава друштвени контакт користећи најједноставнија језичка средства приликом поздрављања, представљања, добродошлице, окончања комуникације, захваљивања, извињавања, давања података о себи, распитивања о основним подацима који се тичу саговорника.

ДСТ.1.1.13. Најједноставнијим језичким средствима тражи од саговорника одређени предмет.

ДСТ.1.1.20. Пише кратке и једноставне поздраве и поруке (као СМС, путем електронске поште или социјалне мреже).

ДСТ.1.1.22. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...).

ДСТ.1.1.23. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.

ДСТ.1.2.1. Препознаје и разумљиво изговара једноставније гласове и најчешће гласовне групе и познаје основне интонацијске схеме (нарочито упитну).

ДСТ.1.2.2. Правилно записује познату лексику.

ДСТ.1.2.3. Познаје и/или користи ограничени број правилних морфолошких облика и синтаксичких структура у оквиру наученог репертоара језичких средстава.

ДСТ.1.2.4. Користи елементарне и најфреквентније речи и изразе за обављање основних комуникативних активности.

ДСТ.1.3.1. Познаје основне појаве свакодневног живота циљних култура (нпр. начин исхране, радно време, навике, празници, разонода).

ДСТ.1.3.2. Зна за регије и државе у којима се страни језик користи као већински.

ДСТ.2.1.2. Разуме једноставније поруке личне природе.

ДСТ.2.1.3. Разуме једноставнија упутства и поступа у складу с њима.

ДСТ.2.1.8. Разуме појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у модерној музици.

ДСТ.2.1.12. Разуме општи садржај различитих врста нелинеарних интернет текстова, прилагођених узрасту и интересовањима.

- ДСТ.2.1.14. Разуме општи смисао једноставнијих текстова модерне музике.
- ДСТ.2.1.15. Разуме садржај једноставних рекламних порука уколико не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/метафорично значење.
- ДСТ.2.1.17. У оквиру размене информација са саговорником о темама од непосредног личног интереса повезује неколико реченица у смислену целину.
- ДСТ.2.1.19. Једноставним средствима описује или представља људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности.
- ДСТ.2.1.22. Размењује основне информације о плановима и обавезама.
- ДСТ.2.1.23. Формулише љубазне молбе и извињења.
- ДСТ.2.1.24. Пише краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама.
- ДСТ.2.1.25. Писменим путем тражи или преноси детаљнија обавештења и податке личне природе.
- ДСТ.2.1.26. Пише једноставне поруке (у личном обраћању) и објаве (на социјалним мрежама), као и кратка писма пријатељима и познаницима да би изразио захвалност, извињење и слично.
- ДСТ.2.2.1. Препознаје и разумљиво изговара већину гласова и гласовних група, уз одређена прозодијска ограничења (акценти, интонација, дужина).
- ДСТ.2.2.2. Исправно записује фреквентне и увежбане краће речи, познаје и примењује одређен број основних правописних правила.
- ДСТ.2.2.3. Познаје и/или користи једноставније граматичке елементе и конструкције.
- ДСТ.2.2.4. Поседује ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање свакодневних конкретних активности и потреба.
- ДСТ.2.3.1. Разуме и описује сличности и разлике у свакодневном животу (нпр. начин исхране, радно време, навике, празници, разонода).
- ДСТ.2.3.5. Познаје основне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински.
- ДСТ.2.3.6. Познаје животне услове који владају у појединим екосистемима света (клима, географске одлике и сл.) где се користи страни језик.
- ДСТ.3.1.2. Разуме основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника, уколико се говори разговетно и умереним темпом.
- ДСТ.3.1.3. Разуме кратко и једноставно монолошко излагање на узрасно адекватне и блиске теме, као и презентације праћене визуелним елементима.
- ДСТ.3.1.6. Разуме општи смисао и релевантне информације на блиске теме у порукама, писмима, мејловима.
- ДСТ.3.1.10. Разуме информације, главне идеје и поруке фикционалних прича и других форми из области књижевности за младе.
- ДСТ.3.1.14. Поставља неколико повезаних питања у низу, на познате теме у вези са личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама, уз евентуалну помоћ и понављање; одговара на слична питања саговорника.
- ДСТ.3.1.18. На једноставан начин и укратко излаже на задату тему или резимира краћи текст (прочитан или одслушан), делимично користећи и језичка средства која се у њему појављују.
- ДСТ.3.1.19. Пише обична и електронска писма у којима с пријатељима и познаницима договара активности и једноставним језичким средствима обрађује/спомиње узрасно релевантне теме.
- ДСТ.3.1.20. Саставља краће текстове од неколико повезаних реченица о себи, друштвеном и природном окружењу, аспектима приватног и школског живота.
- ДСТ.3.1.24. На матерњем језику саопштава основну тему и појединачне информације нешто опширнијег усменог исказа, примереног узрасту и интересовањима.
- ДСТ.3.2.1. Углавном коректно изговара све гласове и гласовне групе, чак и у понеким тежим комбинацијама гласова, уз поштовање акценатско-интонацијских правила, а евентуалне неправилности не угрожавају комуникацију.
- ДСТ.3.2.2. Записује речи и изразе с релативном ортографском тачношћу (тако да не долази до неспоразума) и познаје и примењује фреквентна правописна правила.

ДСТ.3.2.3. Познаје и/или користи одређени број граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке, као и основне начине творбе и флексије именица, глагола, придева, прилога.

ДСТ.3.2.4. Користи фреквентне лексичке елементе који се односе на теме и ситуације из његовог непосредног искуства.

ДСТ.3.3.2. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у области умећа живљења и прихвата постојање разлика; примењује неке основне елементе у области умећа живљења (нпр. начин обраћања и поздрављања).

ДСТ.3.3.5. Познаје положај земаља у којима се користи страни језик.

ДСТ.3.3.6. Познаје положај циљног језика у глобалном контексту и код нас.

6. Reisen am Rhein

ДСТ.1.1.1.1. Разуме најједноставније речи, имена, бројеве (нпр. цене, датуме, изразе за количину и меру) и успева да их запише, уколико му се саопштавају или диктирају полако и разговетно и уколико су јасно контекстуализовани.

ДСТ.1.1.2. Разуме значење најфреквентнијих речи, фраза и других основних лексичких елемената у оквиру једноставних, кратких, јасно контекстуализованих усмених исказа.

ДСТ.1.1.4. Разуме споро и разговетно артикулисана јасно контекстуализована питања која се односе на непосредне личне потребе и интересовања, породицу, блиско окружење.

ДСТ.1.1.5. Разуме основни смисао најједноставније конверзације, тј. предмет разговора који прати, уколико саговорници говоре довољно разговетно и споро.

ДСТ.1.1.7. Разуме кратке и једноставне поруке у белешкама, електронским порукама (мејл, СМС).

ДСТ.1.1.10. Чита наглас (изражајно) кратке и једноставне текстове (показујући да прати њихов општи смисао).

ДСТ.1.1.12. Саопштава саговорнику основне информације о себи и најближем окружењу (породица, кућни љубимци, место становања, школа, хоби).

ДСТ.1.1.13. Најједноставнијим језичким средствима тражи од саговорника одређени предмет.

ДСТ.1.1.15. Поставља најједноставнија питања личне природе (о блиским темама, потребама, интересовањима, предметима у нечијем поседу) и одговара на слична питања саговорника.

ДСТ.1.1.19. Писаним путем доставља информације о себи или тражи информације о другима.

ДСТ.1.1.20. Пише кратке и једноставне поздраве и поруке (као СМС, путем електронске поште или социјалне мреже).

ДСТ.1.1.22. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...).

ДСТ.1.1.23. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.

ДСТ.1.2.1. Препознаје и разумљиво изговара једноставније гласове и најчешће гласовне групе и познаје основне интонацијске схеме (нарочито упитну).

ДСТ.1.2.2. Правилно записује познату лексику.

ДСТ.1.2.3. Познаје и/или користи ограничени број правилних морфолошких облика и синтаксичких структура у оквиру научног репертоара језичких средстава.

ДСТ.1.2.4. Користи елементарне и најфреквентније речи и изразе за обављање основних комуникативних активности.

ДСТ.1.3.2. Зна за регије и државе у којима се страни језик користи као већински.

ДСТ.2.1.1. Разуме фреквентне речи и изразе као главне носиоце значења у кратким саопштењима на блиске теме.

ДСТ.2.1.2. Разуме једноставније поруке личне природе.

ДСТ.2.1.3. Разуме једноставнија упутства и поступа у складу с њима.

ДСТ.2.1.6. Разуме спорији, јасно артикулисани монолошки исказ од неколико реченица, уз одговарајуће паузе и понављања.

ДСТ.2.1.8. Разуме појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у модерној музици.

ДСТ.2.1.12. Разуме општи садржај различитих врста нелинеарних интернет текстова, прилагођених узрасту и интересовањима.

ДСТ.2.1.13. Разуме најопштији смисао једноставних прозних и поетских текстова прилагођених узрасту и интересовањима.

ДСТ.2.1.14. Разуме општи смисао једноставнијих текстова модерне музике.

ДСТ.2.1.15. Разуме садржај једноставних рекламних порука уколико не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/метафорично значење.

2.1.16. Успева да на кратко поведе и/или одржи разговор на блиске и познате теме.

2.1.18. На једноставан начин тражи од саговорника предмет, објашњење, услугу.

ДСТ.2.1.19. Једноставним средствима описује или представља људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности.

ДСТ.2.1.20. Поставља једноставнија питања о темама које одговарају његовим интересовањима (слободно време, хоби, школа, породица, другови) и одговара на слична питања саговорника.

ДСТ.2.1.22. Размењује основне информације о плановима и обавезама.

ДСТ.2.1.23. Формулише љубазне молбе и извињења.

ДСТ.2.1.24. Пише краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама.

ДСТ.2.1.25. Писменим путем тражи или преноси детаљнија обавештења и податке личне природе.

ДСТ.2.1.26. Пише једноставне поруке (у личном обраћању) и објаве (на социјалним мрежама), као и кратка писма пријатељима и познаницима да би изразио захвалност, извињење и слично.

ДСТ.2.2.1. Препознаје и разумљиво изговара већину гласова и гласовних група, уз одређена прозодијска ограничења (акценти, интонација, дужина).

ДСТ.2.2.2. Исправно записује фреквентне и увежбане краће речи, познаје и примењује одређен број основних правописних правила.

ДСТ.2.2.3. Познаје и/или користи једноставније граматичке елементе и конструкције.

ДСТ.2.2.4. Поседује ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање свакодневних конкретних активности и потреба.

ДСТ.2.3.5. Познаје основне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински.

ДСТ.2.3.6. Познаје животне услове који владају у појединим екосистемима света (клима, географске одлике и сл.) где се користи страни језик.

ДСТ.3.1.2. Разуме основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника, уколико се говори разговетно и умереним темпом.

ДСТ.3.1.3. Разуме кратко и једноставно монолошко излагање на узрасно адекватне и блиске теме, као и презентације праћене визуелним елементима.

ДСТ.3.1.6. Разуме општи смисао и релевантне информације на блиске теме у порукама, писмима, мејловима.

ДСТ.3.1.10. Разуме информације, главне идеје и поруке фикционалних прича и других форми из области књижевности за младе.

ДСТ.3.1.14. Поставља неколико повезаних питања у низу, на познате теме у вези са личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама, уз евентуалну помоћ и понављање; одговара на слична питања саговорника.

ДСТ.3.1.17. Једноставним средствима пореди људе, ствари и појаве.

ДСТ.3.1.19. Пише обична и електронска писма у којима с пријатељима и познаницима договара активности и једноставним језичким средствима обрађује/спомиње узрасно релевантне теме.

ДСТ.3.1.20. Саставља краће текстове од неколико повезаних реченица о себи, друштвеном и природном окружењу, аспектима приватног и школског живота.

ДСТ.3.1.23. На једноставан начин резимира или препричава краћи (прочитан или одслушан) текст, у извесној мери користећи и језичка средства која се у њему појављују.

ДСТ.3.1.24. На матерњем језику саопштава основну тему и појединачне информације нешто опширнијег усменог исказа, примереног узрасту и интересовањима.

ДСТ.3.2.1. Углавном коректно изговара све гласове и гласовне групе, чак и у понеким тежим комбинацијама гласова, уз поштовање акценатско-интонацијских правила, а евентуалне неправилности не угрожавају комуникацију.

ДСТ.3.2.2. Записује речи и изразе с релативном ортографском тачношћу (тако да не долази до неспоразума) и познаје и примењује фреквентна правописна правила.

ДСТ.3.2.3. Познаје и/или користи одређени број граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке, као и основне начине творбе и флексије именица, глагола, придева, прилога.

ДСТ.3.2.4. Користи фреквентне лексичке елементе који се односе на теме и ситуације из његовог непосредног искуства.

ДСТ.3.3.1. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у различитим аспектима свакодневног живота и прихвата постојање разлика.

ДСТ.3.3.2. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у области умећа живљења и прихвата постојање разлика; примењује неке основне елементе у области умећа живљења (нпр. начин обраћања и поздрављања).

ДСТ.3.3.5. Познаје положај земаља у којима се користи страни језик.

ДСТ.3.3.6. Познаје положај циљног језика у глобалном контексту и код нас.

7. Ein Abschied

ДСТ.1.1.1. Разуме најједноствније речи, имена, бројеве (нпр. цене, датуме, изразе за количину и меру) и успева да их запише, уколико му се саопштавају или диктирају полако и разговетно и уколико су јасно контекстуализовани.

ДСТ.1.1.2. Разуме значење најфреквентнијих речи, фраза и других основних лексичких елемената у оквиру једноставних, кратких, јасно контекстуализованих усмених исказа.

ДСТ.1.1.4. Разуме споро и разговетно артикулисана јасно контекстуализована питања која се односе на непосредне личне потребе и интересовања, породицу, блиско окружење.

ДСТ.1.1.5. Разуме основни смисао најједноставније конверзације, тј. предмет разговора који прати, уколико саговорници говоре довољно разговетно и споро.

ДСТ.1.1.7. Разуме кратке и једноставне поруке у белешкама, електронским порукама (мејл, СМС).

ДСТ.1.1.10. Чита наглас (изражајно) кратке и једноставне текстове (показујући да прати њихов општи смисао).

ДСТ.1.1.12. Саопштава саговорнику основне информације о себи и најближем окружењу (породица, кућни љубимци, место становања, школа, хоби).

ДСТ.1.1.13. Најједноставнијим језичким средствима тражи од саговорника одређени предмет.

ДСТ.1.1.15. Поставља најједноставнија питања личне природе (о блиским темама, потребама, интересовањима, предметима у нечијем поседу) и одговара на слична питања саговорника.

ДСТ.1.1.19. Писаним путем доставља информације о себи или тражи информације о другима.

ДСТ.1.1.20. Пише кратке и једноставне поздраве и поруке (као СМС, путем електронске поште или социјалне мреже).

ДСТ.1.1.22. На матерњем језику преноси саговорнику општи смисао јавних натписа и краћих текстова опште информативне природе (плаката, транспарената, јеловника...).

- ДСТ.1.1.23. На матерњем језику саопштава основну тему и најопштији садржај кратког усменог исказа на страном језику.
- ДСТ.1.2.1. Препознаје и разумљиво изговара једноставније гласове и најчешће гласовне групе и познаје основне интонацијске схеме (нарочито упитну).
- ДСТ.1.2.2. Правилно записује познату лексику.
- ДСТ.1.2.3. Познаје и/или користи ограничени број правилних морфолошких облика и синтаксичких структура у оквиру научног репертоара језичких средстава.
- ДСТ.1.2.4. Користи елементарне и најфреквентније речи и изразе за обављање основних комуникативних активности.
- ДСТ.1.3.2. Зна за регије и државе у којима се страни језик користи као већински.
- ДСТ.2.1.1. Разуме фреквентне речи и изразе као главне носиоце значења у кратким саопштењима на блиске теме.
- ДСТ.2.1.2. Разуме једноставније поруке личне природе.
- ДСТ.2.1.3. Разуме једноставнија упутства и поступа у складу с њима.
- ДСТ.2.1.6. Разуме спорији, јасно артикулисани монолошки исказ од неколико реченица, уз одговарајуће паузе и понављања.
- ДСТ.2.1.8. Разуме појединачне речи, једноставне фразе и предвидљиве конструкције у модерној музици.
- ДСТ.2.1.12. Разуме општи садржај различитих врста нелинеарних интернет текстова, прилагођених узрасту и интересовањима.
- ДСТ.2.1.13. Разуме најопштији смисао једноставних прозних и поетских текстова прилагођених узрасту и интересовањима.
- ДСТ.2.1.14. Разуме општи смисао једноставнијих текстова модерне музике.
- ДСТ.2.1.15. Разуме садржај једноставних рекламних порука уколико не садрже игру речи или неко конотативно/скривено/метафорично значење.
- ДСТ.2.1.16. Успева да на кратко поведе и/или одржи разговор на блиске и познате теме.
- ДСТ.2.1.18. На једноставан начин тражи од саговорника предмет, објашњење, услугу.
- ДСТ.2.1.19. Једноставним средствима описује или представља људе, предмете у свакодневној употреби, места, уобичајене активности.
- ДСТ.2.1.20. Поставља једноставнија питања о темама које одговарају његовим интересовањима (слободно време, хоби, школа, породица, други) и одговара на слична питања саговорника.
- ДСТ.2.1.22. Размењује основне информације о плановима и обавезама.
- ДСТ.2.1.23. Формулише љубазне молбе и извињења.
- ДСТ.2.1.24. Пише краће белешке о важним информацијама и тренутним потребама.
- ДСТ.2.1.25. Писменим путем тражи или преноси детаљнија обавештења и податке личне природе.
- ДСТ.2.1.26. Пише једноставне поруке (у личном обраћању) и објаве (на социјалним мрежама), као и кратка писма пријатељима и познаницима да би изразио захвалност, извињење и слично.
- ДСТ.2.2.1. Препознаје и разумљиво изговара већину гласова и гласовних група, уз одређена прозодијска ограничења (акценти, интонација, дужина).
- ДСТ.2.2.2. Исправно записује фреквентне и увежбане краће речи, познаје и примењује одређен број основних правописних правила.
- ДСТ.2.2.3. Познаје и/или користи једноставније граматичке елементе и конструкције.
- ДСТ.2.2.4. Поседује ограничени репертоар готових израза и вишечланих конструкција за исказивање свакодневних конкретних активности и потреба.
- ДСТ.2.3.5. Познаје основне одлике регија и држава у којима се страни језик користи као већински.
- ДСТ.2.3.6. Познаје животне услове који владају у појединим екосистемима света (клима, географске одлике и сл.) где се користи страни језик.
- ДСТ.3.1.2. Разуме основни смисао и главне информације из разговора двоје или више (са)говорника, уколико се говори разговетно и умереним темпом.
- ДСТ.3.1.3. Разуме кратко и једноставно монолошко излагање на узрасно адекватне и блиске теме, као и презентације праћене визуелним елементима.

- ДСТ.3.1.6. Разуме општи смисао и релевантне информације на блиске теме у порукама, писмима, мејловима.
- ДСТ.3.1.10. Разуме информације, главне идеје и поруке фикционалних прича и других форми из области књижевности за младе.
- ДСТ.3.1.14. Поставља неколико повезаних питања у низу, на познате теме у вези са личним потребама, интересовањима, обавезама, жељама, уз евентуалну помоћ и понављање; одговара на слична питања саговорника.
- ДСТ.3.1.17. Једноставним средствима пореди људе, ствари и појаве.
- ДСТ.3.1.19. Пише обична и електронска писма у којима с пријатељима и познаницима договара активности и једноставним језичким средствима обрађује/спомиње узрасно релевантне теме.
- ДСТ.3.1.20. Саставља краће текстове од неколико повезаних реченица о себи, друштвеном и природном окружењу, аспектима приватног и школског живота.
- ДСТ.3.1.23. На једноставан начин резимира или препричава краћи (прочитан или одслушан) текст, у извесној мери користећи и језичка средства која се у њему појављују.
- ДСТ.3.1.24. На матерњем језику саопштава основну тему и појединачне информације нешто опширнијег усменог исказа, примереног узрасту и интересовањима.
- ДСТ.3.2.1. Углавном коректно изговара све гласове и гласовне групе, чак и у понеким тежим комбинацијама гласова, уз поштовање акценатско-интонацијских правила, а евентуалне неправилности не угрожавају комуникацију.
- ДСТ.3.2.2. Записује речи и изразе с релативном ортографском тачношћу (тако да не долази до неспоразума) и познаје и примењује фреквентна правописна правила.
- ДСТ.3.2.3. Познаје и/или користи одређени број граматичких елемената и конструкција, укључујући и најчешће изузетке, као и основне начине творбе и флексије именица, глагола, придева, прилога.
- ДСТ.3.2.4. Користи фреквентне лексичке елементе који се односе на теме и ситуације из његовог непосредног искуства.
- ДСТ.3.3.1. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у различитим аспектима свакодневног живота и прихвата постојање разлика.
- ДСТ.3.3.2. Разуме основне сличности и разлике између своје и циљних култура у области умећа живљења и прихвата постојање разлика; примењује неке основне елементе у области умећа живљења (нпр. начин обраћања и поздрављања).
- ДСТ.3.3.5. Познаје положај земаља у којима се користи страни језик.
- ДСТ.3.3.6. Познаје положај циљног језика у глобалном контексту и код нас.

МЕЂУПРЕДМЕТНЕ И СПЕЦИФИЧНЕ ПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ:

Компетенција за учење, одговорно учење у демократском друштву, естетичка компетенција, комуникација, одговоран однос према околини, одговоран однос према здрављу, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, дигитална компетенција.

Садржај:

1.ШКОЛСКИ ПРОГРАМА ЗА ПЕРИОД ОД 2022/2023. ДО 2025/2026. ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ.....	2
1.2.ЦИЉЕВИ ШКОЛСКОГ ПРОГРАМА	3
1.3.ТРАЈАЊЕ ПРОГРАМА.....	4
2.ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ОСМИ РАЗРЕД.....	1
2.1. СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ	1
2.2.ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК.....	25
2.3.ЛИКОВНА КУЛТУРА	52
2.4.МУЗИЧКА КУЛТУРА	64
2.5.ИСТОРИЈА.....	73
2.6. ГРАФИЈА	90
2.7. ФИЗИКА.....	99
2.8.МАТЕМАТИКА.....	111
2.9. БИОЛОГИЈА.....	118
2.10.ХЕМИЈА	142
2.11.ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА.....	153
2.12.ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО	158
2.13.ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ.....	182
2.14.ИЗБОРНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ	195
2.14.2.ВЕРСКА НАСТАВА- ИСЛАМСКИ ВЈЕРОНАУК –ILMUDDIN	197
2.14.3. ВЕРСКА НАСТАВА – ПРАВОЛАВНИ КАТИХИЗИС.....	198
2.14.4.ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК – НЕМАЧКИ ЈЕЗИК	203