



ШКОЛСКИ ПРОГРАМ
ОШ "ВУК КАРАДЖИЋ" БОР

Осми разред

Бор, 2022.год

Ред. број	А. ОБАВЕЗНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ	ОСМИ РАЗРЕД	
		НЕД.	ГОД.
1.	Српски језик	4	136
2.	Страни језик	2	68
3.	Ликовна култура	1	34
4.	Музичка култура	1	34
5.	Историја	2	68
6.	Географија	2	68
7.	Физика	2	68
8.	Математика	4	136
9.	Биологија	2	68
10.	Хемија	2	68
11.	Техника и технологија	2	68
12.	Информатика и рачунарство	1	34
13.	Физичко и здравствено васпитање	3	102
УКУПНО А:		28	952
Ред. број	Б. ИЗБОРНИ НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ (Обавезни изборни предмети)	ОСМИИ РАЗРЕД	
		НЕД.	ГОД.
1.	Верска настава/ Грађанско васпитање*	1	34
2.	Други страни језик**	2	68
УКУПНО Б:		3	102
УКУПНО А + Б:		31	1054

Ред. број	ОБЛИК ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА	СЕДМИРАЗРЕД	
		нед.	Год.
1.	Редовна настава	31	1054
2.	Слободне наставне активности***	1	34
3.	Допунска настава	1	34
4.	Додатни рад	1	34

Ред. број	ОСТАЛИ ОБЛИЦИ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА	СЕДМИ РАЗРЕД	
		НЕД.	ГОД.
1.	Час одељењског старешине	1	34
2.	Ваннаставне активности****	1	34
3.	Екскурзија	3 дана годишње	

*Ученик бира један од понуђених изборних наставних предмета

**Ученик бира страни језик са листе коју нуди школа у складу са својим кадровским могућностима и изучава га као други страни језик

Напомена: У школи се као други страни језик изучава француски језик

Слободне наставне активности школа планира Школским програмом и Годишњим планом рада. Ученик обавезно бира једну активност са листе од три слободне наставне активности које Школа нуди, а понуђени су: Хор и оркестар, Цртање, сликање и вајање и Чуvari природе *Ваннаставне активности могу да буду: друштвене, уметничке, техничке, хуманитарне, културне, као и друге активности у складу са простором и људским ресурсима школе

Српски језик и књижевност

ЦИЉ	<p>Циљнаставе српског језика јесте да се осигура да сви ученици стекну базичну језичку и писменост и да напредују ка реализацији одговарајућих Стандарда образовних постигнућа, да се оспособе да решавају проблеме и задатке у новим и непознатим ситуацијама, да изразе и образложе своје мишљење и дискутују са другима, развију мотивисаност за учење и заинтересованост за предметне садржаје, као и да овладају основним законитостима српског књижевног језика на којем ће се усмено и писмено правилно изражавати, да упознају, доживе и оспособе се да тумаче књижевна дела, позоришна, филмска и друга уметничка остварења из српске и светске баштине и савремене уметности.</p>	
ГОДИШЊИ ФОНД	136 часова	
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА
<p>На основном нивоу ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повезује наслове прочитаних књижевних дела (предвиђених програмима од V до VIII разреда) са именима аутора тих дела разликује типове књижевног стваралаштва (усмена и ауторска књижевност); • разликује основне књижевне родове: лирику, епику и драму; • препознаје врсте стиха (римовани и неримовани; осмерац и десетерац) • препознаје различите облике казивања у књижевноуметничком тексту: нарација, дескрипција, дијалог и монолог • препознаје постојање стилских фигура у књижевноуметничком тексту (епитет, поређење, оноματοпеја) • уочава битне елементе књижевноуметничког текста: мотив, тему, фабулу, време и место радње, лик... • има изграђену потребу за читањем књижевноуметничких текстова и поштује национално, књижевно и уметничко наслеђе* • способан је за естетски доживљај уметничких дела* • повезује дело из обавезне лектуре са временом у којем је настало и са временом које се узима за оквир приповедања 	Књижевност	53

- повезује наслов дела из обавезне лектире и род, врсту и лик из дела; препознаје род и врсту књижевноуметничког дела на основу одломака, ликова, карактеристичних ситуација
- разликује лирско-епске врсте (баладу, поему)
- разликује књижевнонаучне врсте: биографију, аутобиографију, дневник и путопис и научно-популарне текстове
- препознаје и разликује одређене (тражене) стилске фигуре у књижевноуметничком тексту (персонификација, хипербола, градација, метафора, контраст)
- одређује мотиве, идеје, композицију, форму, карактеристике лика (психолошке, социолошке, етичке) и њихову међусобну повезаност
- разликује облике казивања у књижевноуметничком тексту: приповедање, описивање, монолог/унутрашњи монолог, дијалог
- уочава разлику између препричавања и анализе дела
- уме да води дневник о прочитаним књигама*
- наводи наслов дела, аутора, род и врсту на основу одломака, ликова карактери- стичних тема и мотива
- издваја основне одлике књижевних родова и врста у конкретном тексту
- разликује аутора дела од лирског субјекта и приповедача у делу
- проналази и именује стилске фигуре; одређује функцију стилских фигура у тексту
- одређује и именује врсту стиха и строфе
- тумачи различите елементе књижевноуметничког дела позивајући се на само дело
- изражава свој став о конкретном делу и аргументовано га образлаже
- повезује књижевноуметничке текстове с другим текстовима

На средњем нивоу ученик:

- повезује дело из обавезне лектире са временом у којем је настало и са временом које се узима за оквир приповедања
- повезује наслов дела из обавезне лектире и род, врсту и лик из

<p>дела; препознаје род и врсту књижевноуметничког дела на основу одломака, ликова, карактеристичних ситуација</p> <ul style="list-style-type: none"> ● разликује лирско-епске врсте (баладу, поему) ● разликује књижевнонаучне врсте: биографију, аутобиографију, дневник и путопис и научно-популарне текстове ● препознаје и разликује одређене (тражене) стилске фигуре у књижевноуметничком тексту (персонификација, хипербола, градација, метафора, контраст) ● одређује мотиве, идеје, композицију, форму, карактеристике лика (психолошке, социолошке, етичке) и њихову међусобну повезаност ● разликује облике казивања у књижевноуметничком тексту: приповедање, описивање, монолог/унутрашњи монолог, дијалог ● уочава разлику између препричавања и анализе дела ● уме да води дневник о прочитаним књигама* <p>На напредном нивоу ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● наводи наслов дела, аутора, род и врсту на основу одломака, ликова карактери- стичних тема и мотива ● издваја основне одлике књижевних родова и врста у конкретном тексту ● разликује аутора дела од лирског субјекта и приповедача у делу ● проналази и именује стилске фигуре; одређује функцију стилских фигура у тексту ● одређује и именује врсту стиха и строфе ● тумачи различите елементе књижевноуметничког дела позивајући се на само дело ● изражава свој став о конкретном делу и аргументовано га образлаже ● повезује књижевноуметничке текстове с другим текстовима који се обрађују 		
<p>На основном нивоу ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Препознаје просту реч у једноставним примерима; ● препознаје корен речи; гради породицу речи; ● зна особине и врсте гласова; ● правилно употребљава гласове у наводи врсте речи; ● разликује променљиве (род, број) и непроменљиве речи; 	<p>Језик (историја српског језика и граматика)</p>	<p>36</p>

- препознаје придевску заменицу;
 - зна употребу предлога уз одричне заменице, и заменице Ваш;
 - употребљава правилно глаголски облик у реченици ;
 - препознаје реченичне чланове у типичним примерима;
 - препознаје комуникативну и предикатску реченицу.
- На средњем нивоу ученик:**
- схвата слоготворно р и дели речи на слоге (једноставни примери);
 - схвата улогу префикса и суфикса;
 - повезује дату реч са начином грађења;
 - идентификује просту, изведену и сложена реч у сложенијим примерима;
 - повезује реч са присутном гласовном променом;
 - идентификује врсту наведене речи;
 - повезује врсту речи са њеном подврстом;
 - идентификује падежни облик; степен поређења; препознаје облик глагола;
 - зна категоријална обележја глагола;
 - одређује самостално реченичне чланове у једноставним примерима;
 - препознаје прецизно одређивање реченичних чланова;
 - дели сложена реченица на просте (предикатске реченице) у једноставнијим примерима;
 - препознаје реченични члан исказан речју и скупом речи.
- На напредном нивоу ученик:**
- објашњава начин грађења речи;
 - класификује гласове комбинујући две особине;
 - препознаје, објашњава и именије гласовну промену;
 - разликује врсту и подврсту речи и објашњава граматичке категорије;
 - уочава употребу предлога уз падеже и везнике у реченицама;
 - прецизно идентификује реченичне чланове у сложенијим примерима;

<ul style="list-style-type: none"> • одређује субјекатски и објекатски скуп речи; • испитује сложену реченицу делећи је на просте у сложенијим примерима; • издваја зависну реченицу у једноставним примерима; • разликује реченични члан исказан речју и скупом речи и реченицом. 		
<p>На основном нивоу ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • зна и користи оба писма (ћирилицу и латиницу); • саставља разумљиву, граматички исправну реченицу • саставља једноставан експозиторни, наративни и дескриптивни текст и уме да га организује у смисаоне целине (уводни, средишњи и завршни део текста); • уме да преприча текст; • свој језик прилагођава медијуму изражавања* (говору, односно писању), теми, прилици и сл.; препознаје и употребљава одговарајуће језичке варијетете (формални или неформални) ; • влада основним жанровима писане комуникације: саставља писмо; попуњава различите обрасце и формуларе с којима се сусреће у школи и свакодневном животу; • познаје основне лексичке појаве: једнозначност и вишезначност речи; основне лексичке односе: синонимију, антонимију, хомонимију; метафору* као лексички механизам • препознаје различита значења вишезначних речи које се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.) ; • зна значења речи и фразеологизама који се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (у кући, школи и сл.), као и оних који се често јављају у школским текстовима (у уџбеницима, текстовима из лектире и сл.); • одређује значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/или контекста у коме су употребљени (једноставни случајеви) ; • служи се речницима, приручницима и енциклопедијама; 	<p>Језичка култура</p>	<p>38</p>

- разуме текст (ћирилични и латинични) који чита наглас и у себи ;
 - разликује уметнички и неуметнички текст; уме да одреди сврху текста: експозиција (излагање), дескрипција (описивање), нарација (приповедање), аргументација, пропаганда I ;
 - препознаје различите функционалне стилове на једноставним примерима ;
 - 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;
 - проналази и издваја основне информације из текста према датим критеријумима;
 - разликује у тексту битно од небитног, главно од споредног ;
 - 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;
 - чита једноставне нелинеарне елементе текста: легенде, табеле, дијаграме и
- На средњем нивоу ученик:**
- саставља експозиторнаративни и дескриптивни текст, који је јединствен, кохерентан и унутар себе повезан;
 - саставља вест;
 - реферат и извештај;
 - 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* ;
 - познаје врсте неуметничких текстова (излагање, технички опис, техничко при- поведање, расправа, реклама) ;
 - препознаје и издваја језичка средства карактеристична за различите функционалне стилове ;
 - разликује све делове текста и књиге, укључујући индекс, појмовник и библиографију и уме њима да се користи ;

- проналази, издваја и упоређује информације из два краћа текста или више њих (према датим критеријумима) ;
- разликује чињеницу од коментара, објективност од пристрасности и пропаганде на једноставним примерима ;
- препознаје став аутора неуметничког текста и разликује га од другачијих ставова изнетих у таквом тексту ;
- пише резиме краћег и/или једноставнијег текста ;
- зна основне особине говорног и писаног језика* ;
- познаје метонимију* као лексички механизам ;
- зна значења речи и фразеологизама који се јављају у школским текстовима (у уџбеницима, текстовима из лектире и сл.), као и литерарним и медијским текстовима намењеним младима, и правилно их употребљава ;
- одређује значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава и/ или контекста у коме су употребљени (сложенији примери).

На напредном нивоу ученик:

- организује текст у логичне и правилно распоређене пасусе; одређује прикладан наслов тексту и поднаслов деловима текста ;
- саставља аргументативни текст ;
- пише приказ (књиге, филма, позоришне представе и сл.), репортажу и расправу;
- проналази, издваја и упоређује информације из два дужа текста сложеније структуре или више њих (према датим критеријумима) ;
- издваја кључне речи и резимира текст ; издваја из текста аргументе у прилог некој тези (ставу) или аргументе против ње; изводи закључке засноване на сложенијем тексту ;
- чита и тумачи сложеније нелинеарне елементе текста: вишеструке легенде, табеле, дијаграме и графиконе ;
- уме да одреди значења непознатих речи и израза на основу њиховог састава, контекста у коме су употребљени, или на основу њиховог порекла ;

<ul style="list-style-type: none"> • зна значења речи и фразеологизама у научнопопуларним текстовима, намењеним младима, и правилно их употребљава 		
<p>На основном нивоу ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • зна да се служи Правописом (школским издањем)* ; • примењује правописну норму (из сваке правописне области) уједноставним примерима; <p>На средњем нивоу ученикзна правописну норму и примењује је у већини случајева.</p> <p>На напредном нивоу ученик: зна и доследно примењује правописну норму</p>	<p>Правопис</p>	<p>6</p>
<p>На основном нивоу ученик :</p> <ul style="list-style-type: none"> • именује дужину акцента у једносложним речима; • увежбава и правилно понавља изговор гласова и речи; • наводи напамет научене краће текстове. <p>На средњем нивоу ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • схвата и одређује место и дужину акцента; увежбава правилан изговор исказа, реченица, пословица, питалица, загонетака; <ul style="list-style-type: none"> • наводи напамет научене лирске и епске текстове; интонација. изговор исказа, реченица, пословица, питалица, загонетака; наводи напамет научених лирских и епских текстова; интонација везана за узвик. <p>На напредном нивоу ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • одређује место и дужину акцента и силазност и узлазност; • примењује акценатску норму у изговору брзалица и краћих текстова ; • разликује изражајно казивање текстова од неизражајног. 	<p>Ортоепија</p>	<p>3</p>
<p>УКУПНО</p>		<p>136</p>

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
<ul style="list-style-type: none"> • монолошка; • дијалогска; • текстовна; • демонстративна; • метода демонстрирања; • игровне активности; • аналитичко-синтетичка; • стваралачка. 	<ul style="list-style-type: none"> • фронтални; • индивидуални; • групни. • рад у пару. 	<ul style="list-style-type: none"> • ПП презентација; • компјутер (лаптоп); • пројектор; • одштампани материјал; • дигитални уџбеници (Граматика, Читанка); • штампани уџбеници (Граматика, Читанка); • наставни листићи; • одштампани тестови; • школске свеске; • табла; • фломастер; • слике ; • мапе ума; • репродукције слика; • фотографије; • књига лектире; • читалачки дневници; • вежбанке; • штампани материјал...

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
<ul style="list-style-type: none"> • Прате излагање наставника; • питају шта им је нејасно; 	<ul style="list-style-type: none"> • Упознаје ученике са наставним програмом предмета Српски језик и књижевност 	<ul style="list-style-type: none"> • Оцењивање радова на основу датих критеријума (извођење 	<ul style="list-style-type: none"> • Ликовна култура • Грађанско васпитање • Биологија

<ul style="list-style-type: none"> • договарају се о начину рада; • износе или бележе своје утиске; • поштују правила понашања и рада на часу; • учествују у различитим наставним активностима; • учествују у раду (индивидуално м, групном , раду у пару); • својим активностима и односом према раду унапређују сарадничке односе и тимски рад на часу; • пажљиво прате инструкције, читају, 	<p>у 8. разреду, правилима рада и критеријумима оцењивања по областима;</p> <ul style="list-style-type: none"> • дели папире са најважнијим информацијама о предмету (фонд часова, распоред писмених и усмених провера, план рада домаће лектуре по месецима, месечне планове, потребан прибор, уџбеничке јединице комплета); • упознаје ученике са циљевима и садржајима часа; • упознаје ученике са правилима рада на часу; • мотивише ученике да активно учествују на часу; • подстиче ученике да сами изводе закључке поводом одређене наставне јединице / о прочитаном делу; 	<p>закључака шта је важно у тимском раду – процените групни рад);</p> <ul style="list-style-type: none"> • самопроцена рада наставника; • самопроцена рада ученика – анкета са захтевом Процени свој рад на часу: • процена часова – ученици процењују часове путем анонимне анкете, дају мишљење о самом часу, сугестије, позитивне и негативне коментаре; • вредновање организовања и тематске осмишљености наставне јединице – активност ученика у трајању 3-5 минута (евалуациони листићи са одређеним питањима); 	<ul style="list-style-type: none"> • Географија • Информатика и рачунарство • Физичко васпитање • Унутарпредметна корелација (Књижевност и језик) • Музичка култура • Историја • Страни језици • Верска настава...
---	--	--	--

<p>размишљају и самостално закључују;</p> <ul style="list-style-type: none"> • подстичу једни друге да реше задатке; • одређују род књижевног дела и књижевну врсту; • укључују се у дијалошко тумачење књижевноуметничког текста на часу; • саопштавају своје критичко мишљење у вези са књижевним делом; • записују предвиђене садржаје у свеску за школски рад; • практично примењујустеч 	<ul style="list-style-type: none"> • подстиче ученике на разумевање, учење и функционално коришћење језичких, књижевнотеоријских и књижевноисторијских појмова и њихову примену при анализи књижевног дела; • не ује естетски доживљај књижевног дела код ученика; • усмерава ученике на уочавање унутарпредметних и ванпредметних корелација и синкретичку везу књижевности и других уметности; • стара се да сваки ученик има довољно времена да уради задатак (сходно њиховим различитим могућностима); • припрема, штампа и дели контролне 	<ul style="list-style-type: none"> • 	
--	---	---	--

<p>ена знања ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пажљиво читају и решавају задатке; • врше самопроцену напретка; • дају предлоге за оцењивање, евалуацију и самоевалуацију усвојених садржаја; • учествују у решавању уводног задатка, усвајају ново градиво откривањем, а онда га увежбавају кроз игру; • уважавају различитости у потребном времену за решење одређеног 	<p>задатке /гугл упитнике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • обавештава ученике о преосталом времену за рад; • сумативно и формативно оцењује ученике; • упознаје ученике са критеријумима оцењивања; • омогућује ученицима да сами изводе закључке поводом одређене наставне јединице; • охрабрује ученике да успешно ураде уводни задатак и правилно схвате нову лекцију; • проверава јесу ли исправно разумели упутство и садржај наставне јединице; • подстиче ученике на активност, усмерава их и помаже им да самостално закључују; • подстиче код ученика развој мишљења и учење 		
---	--	--	--

<p>задатка;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пажљиво прате инструкције, читају, размишљају и самостално закључују; • цртају нелинеарне текстове; • решавају асоцијације и питања на наставном листићу. 	<p>с разумевањем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • објашњава игровну активност на почетку часа и стара се да је сви разумеју и активно учествују у њој; • дели припремљене наставне листиће и вежбања; • појашњава радне захтеве и охрабрује ученике да што боље попуне наставне листиће; • повезује искуство ученика са градивом чинећи га ближим и занимљивијим; • подстиче ученике да запажају аспекте садржине и форме књижевноуметничког текста; • прати вођење свеске за школски рад; • стара се да на часу буде пријатна атмосфера; • саветује ученике на шта треба да обрате пажњу током свог 		
---	---	--	--

	<p>рада;</p> <ul style="list-style-type: none">• процењује усвојеност градива, али и подстиче ученике да буду бољи...		
--	---	--	--

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

ЦИЉ	<p>Циљ наставе енглеског језика у основном образовању заснива се на потребама ученика које се остварују овладавањем комуникативних вештина и развијањем способности и метода учења страног језика, 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.</p>	
ГОДИШЊИ ФОНД	68	
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА
<p>-разуме краће текстове који се односе на поздрављање, представљање и тражење/давање информација личне природе;-поздрави и отпоздрави, представи себе и другог користећи једноставна језичка средства;- постави и одговори на једноставнија питања личне природе;-у неколико везаних исказа саопшти информације о себи и другима-разуме и следи једноставнија упутства у вези с уобичајеним ситуацијама из свакодневног живота</p> <p>разуме једноставније изразе који се односе на количину нечега;-пита и каже колико нечега има/нема, користећи једноставнија језичка средства</p>	People and places	12

<ul style="list-style-type: none"> - разумеју једноставнији текст који се односи на изражавање претпоставки, могућности, планова и намера; - размене једноставније исказе који се односе на изражавање претпоставки, могућности, обећања, планова и намера - саопште шта они или неко други планира, намерава, предвиђа; - уоче и опишу сличности и разлике у планирању обавеза и активности између тинејџера у циљној култури и код нас. - разумеју једноставнији текст који се односи на изражавање претпоставки, могућности, планова и намера; - размене једноставније исказе који се односе на изражавање претпоставки, могућности, сврха, циља и намера - саопште шта они или неко други намерава 	Fact or fiction	12
<ul style="list-style-type: none"> - разумеју једноставнији текст који се односи на изражавање претпоставки, могућности, планова и намера; - размене једноставније исказе који се односе на изражавање претпоставки, могућности, сврха, циља и намера - саопште шта они или неко други намерава 	Changes	10
<ul style="list-style-type: none"> - разумеју једноставније текстове који се односе на изражавање интересовања и склоности; размене информације које се односе на интересовања и склоности -разумеју једноставније текстове којима се изражавају интересовања и описују искуства и догађаји ; размене појединачне информације и/или неколико информација које се односе на искуства - разумеју и опишу сличности и разлике у образовању у земљама циљне културе и код нас 	Talking points	11

<ul style="list-style-type: none"> - разумеју и опишу сличности и разлике изражавању цена у земљама циљне културе и код нас - разумеју једноставније текстове који се односе на изражавање просторних односа, количина, димензија и цена - разумеју текстове у којима се описују радње у садашњости , будућности и прошлости ; - размене појединачне информације и/или неколико информација које се односе на радње у садашњости, будућности и прошлости ; - опишу радње у садашњости, прошлости и будућности користећи неколико везаних исказа; 	New horizons	12
<p>размене појединачне информације и/или неколико информација које се односе на искуства</p> <ul style="list-style-type: none"> - разумеју и опишу сличности и разлике у образовању у земљама циљне културе и код нас 	Just imagine	11
УКУПНО		68

Начини остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
Метода усменог излагања, метода рада на тексту, дијалогска, метода писане речи, писања, илустративно-демонстративне	<ul style="list-style-type: none"> • Фронтални • Индивидуални • Рад у групи • Рад у пару 	<ul style="list-style-type: none"> • Уџбеник • Табла • Креда • Илустрације • Часопис

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
<ul style="list-style-type: none"> - читање, писање, причање, учествовање у разговору, описивање, рад на основу слушања, оспособљавање за коришћење речника - уочавање - исказује своје мишљење - изводи закључке - представља резултате рада - описују и упоређују појаве - постављају питања 	<ul style="list-style-type: none"> - активно слушање - разговор - коришћење нових извора знања - повезивање знања - закључује, усмерава, проверава - праћење - проналази примере из свакодневног живота и презентује их ученицима - предаје - дискутује - подстиче 	<ul style="list-style-type: none"> - посматрање - праћење - ангажовање ученика - писмено испитивање - усмено испитивање - белешке - домаћи задаци - наставник проверава степен усвојеног знања током године - истиче позитивне примере - производи ученикових активности 	<ul style="list-style-type: none"> - математика - географија - српски језик и књижевност - информатика и рачунарство - историја - физичко и здравствено васпитање

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

ЦИЉ	Циљ учења страног језика јесте да се ученик, усвајањем функционалних знања о језичком систему и култури и развијањем стратегија учења страног језика, оспособи за основну писану и усмену комуникацију и стекне позитиван однос према другим језицима и културама, као и према сопственом језику и културном наслеђу.	
ГОДИШЊИ ФОНД	68	
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА
<p>Ученик ће умети :</p> <ul style="list-style-type: none"> - поздравити и отпоздравити, - представити себе и другог користећи једноставнија језичка средства; - разменити једноставније информације личне природе; - у неколико везаних исказа саопштити информације о себи и другима; - размени појединачне информације и/или неколико информација у низу о искуствима, догађајима и способностима у прошлости; - разумети једноставније текстове који се односе на опис особа, биљака, животиња, предмета, места, појава, радњи, стања и збивања; - описати и упоредити жива бића, предмете, места, појаве, радње, стања и збивања користећи једноставнија језичка средства; - изразити допадање и недопадање уз једноставно образложење; - разумети једноставније исказе који се односе на изражавање допадања и недопадања и реаговати на њих; - разумети уобичајене изразе у вези са жељама, интересовањима, потребама, осетима и осећањима и реаговати на њих; - изразити жеље, интересовања, потребе, осете и осећања једноставнијим језичким средствима; - описати у неколико краћих, везаних исказа искустава, догађај из прошлости; - разумети једноставније исказе који се односе на поседовање и припадност; 	On fait connaissance	9
	On fait la fête	12
	On parle d'histoire	9
	On lutte contre les incivilités	10

<ul style="list-style-type: none"> - формулисати једноставније исказе који се односе на поседовање и припадност; - питати и рећи шта неко има/ нема и чије је нешто; - разумети једноставније забране, правила понашања, своје и туђе обавезе и реаговати на њих; - разменити једноставније информације које се односе на дозволе, забране, упозорења, правила понашања и обавезе код куће, у школи и на јавном месту; - разумети једноставније исказе који се односе на одлуке, обећања, планове, намере и предвиђања и реаговати на њих; - саопштити шта он/ она или неко други планира, намерава, предвиђа; - разумети једноставније текстове у којима се описују радње и ситуације у садашњости; - разумети једноставније текстове који се односе избор професије у будућности; - упутити предлоге, савете и позиве на заједничке активности користећи ситуационо прикладне комуникационе моделе; -изразити вољу и обавезу, изразити сопствено мишљење једноставним језичким средствима; -дати свој предлог; -описати неки историјски догађај. 	On lutte cotre le gaspillage	9
	On parle de nos lecture	11
	On fait une sortie	8
УКУПНО	68	

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
Монолошка, дијалoшка, демонстративна, илустративна, метода игре, комуникативни приступ, текстуална, излагање.	Индивидуални рад, фронтални рад, рад у пару, групни рад	Уџбеник и радна свеска, диск, дигитални уџбеник, речници, енциклопедије, карте.

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
<p>Ученик учествује у раду. Усавршава изговор. Израђује домаће задатке, вежба краће дијалоге. Богати речник, ради самостално, у пару или групи. Учествује у читању по улогама. Поставља питања и тражи објашњења. Одговара на питања другара и наставника. Изражава своје мишљење. Прикупља информације и податке, анализира, повезује градиво и садржаје, сарађује са наставником и вршњацима, смишља нове примере и решења, размењује мишљења, дискутује.</p>	<p>Упознаје ученике са програмом у 8. разреду и обнавља градиво из 5., 6. и 7. разреда. Мотивише ученике да учествују у раду. Подстиче их да постављају питања и траже објашњења, да усмено говоре на страном језику. Одговара на постављена питања. Даје упутства за израду задатака. Организује наставне активности, даје објашњења у вези устаљених правила учтивости представљања себе и других. Мотивише и подстиче ученике да изразе своја интересовања, прати напредак ученика, сарађује са ученицима.</p>	<p>Током оцењивања и вредновања ученичких постигнућа води се рачуна о томе да се начини на који се оно спроводи не разликују 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. 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 на часу ван њега, примена социolingвистичких норми. Приликом оцењивања и вредновања, неопходно је да начини оцењивања и провере буду познати ученицима, односно усаглашени са техникама, типологијом вежби и врстама активности које су примењиване на редовним часовима. Предвиђена су два писмена задатка, по један у сваком полугодишту.</p>	<p>српски језик и књижевност, енглески језик, историја, биологија</p>

ГЕОГРАФИЈА

ЦИЉ	Упознати ученике са основним природним и друштвеним одликама Србије.	
ГОДИШЊИ ФОНД	68 часова	
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА
Ученици треба да упознају своју државу кроз њен историјски развој, географски положај и границе.	Географски положај, границе и величина територије Србије	4
Разумевање појмова и садржаја везаних за панонску и планинску област Србије и њихово проналажење на карти.	Природне одлике Србије – панонска и планинска област	11
Разумевање појмова и садржаја везаних за климу, воде и биљни и животињски свет Србије и њихово проналажење на карти.	Природне одлике Србије – клима, хидрографија и биљни и животињски свет	18
Од ученика се очекује да савладају градиво везано за становништво које се односи на његова природна и механичка кретања, као и на сам постанак, размештај, функције и величину насеља у Србији.	Становништво и насеља Србије	8
Ученици ће бити у стању да распознају привредне делатности и групишу их по одговарајућим секторима, као и њихов размештај по Србији.	Привреда Србије	14
Овим часом ученицима се пружа могућност да боље упознају свој завичај и да се након тог часа боље сналазе у локалном простору, разликују природне и друштвене елементе који их окружују.	Завичајна географија	3
Након обраде ове наставне теме, ученици ће бити у стању да разумеју распрострањеност српског становништва у суседним, али и даљим земљама.	Срби у региону и дијаспори	7

Од ученика се очекује да знају у којим организацијама њихова матична држава има чланство и са којим државама сарађује у економском и политичком смислу.	Србија у савременим интеграцијским процесима	3
УКУПНО		68

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
Метода експозиторног проучавања (усменог предавања), дијалогска метода	Фронтални рад	Зидна карта, атлас, глобус, рачунар

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
Од ученика се очекује да на сваком часу буду активни и учествују у обради одређене теме и наставне јединице.	Активности наставника своде се на што бољи и јаснији приказ одређене наставне теме и јединице као и сарадњу са ученицима. Наставник треба да ученицима пружи и могућност допунске или додатне наставе, у складу са њиховим интересовањима. Приликом евалуације ученичког знања и рада, наставник ће објективно оцењивати сваког појединца.	На часовима утврђивања и систематизације са ученицима вршиће се провера знања након сваке обрађене наставне теме. По приказаном знању ученици се оцењују, узимајући у обзир и претходну активност на часовима.	Наставни садржај осмог разреда најбоље семоже повезати са наставним садржајима историје (преко лекција везаних за настанак и развој српске државе). Затим са биологијом (преко садржаја везаних за биљни и животињски свет).

ИСТОРИЈА

ЦИЉ	је да ученици стекну опште образовање, да уочавајући узрочно-последичне везе развијају критичко и самостално мишљење, разумеју историјске токове и процесе, улогу истакнутих личности у развоју људског друштва и да познају националну и општу историје. Осигурати да сви ученици стекну базичну језичку и научну писменост и да напредују ка реализацији одговарајућих Стандарда образовних постигнућа - Оспособљавање за решавање проблема и задатака у новим и непознатим ситуацијама - Изражавање и образлагање свог мишљења и да дискутују са другима - Развију мотивисаност за учење и заинтересованост за предметне садржаје - Развијање историјске свести и хуманистичко образовање ученика - Да допринесе разумевању историјског простора и времена, историјских догађаја, појава и процеса - Развијање националног и европског идентитета и духа толеранције код ученика		
ГОДИШЊИ ФОНД			
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА	
користи основне историјске појмове; - уочава на историјској карти приказ различитих историјских појава и промена; - повезује појаве из савременог света са научним и технолошким открићима и достигнућима у прошлости - препознаје пропаганду и идеолошку позицију у историјском извору - уочава историјске промене поређењем карте савременог света са историјским картама других епоха	1. Свет у другој половини XIX и почетком XX века Разумевање основних одлика историјског периода крајем XIX и почетком XX века: монополи, империјализам, војно-политички савези, колонијализам, Друга индустријска револуција Разумевање најзначајнијих политичких идеја у периоду крајем XIX и почетком XX века: марксизам, социјализам, расизам, феминизам, либерализам, конзервативизам Стицање знања о личностима које су обележиле период крајем XIX и почетком XX века: Тесла, Пупин, Едисон, Фројд, Маркс, Кемал Ататурк, Бизмарк... Упознавање културних и научних достигнућа крајем XIX и почетком XX века: проналасци Друге инд. револуције, наизменична енергија, мотор СУС, Динамит, периодни систем елемената, телефон,	7	

	<p>сијалица, филм, авион... Коришћење историјских карата за период савременог доба: подела интересних сфера, колонија, савези: Антанта и Централне силе, Источно питање</p>	
<p>- У излагању историјске нарације користи основне научне појмове; - опише повезаност појединца и заједнице; - Уочава улогу књижевних и уметничких дела у изградњи националног идентитета - идентификује на конкретним примерима, утицај идеја на историјске процесе - пронађе информације из датог историјског извора и резултате прикаже у усменом или писаном облику. - самостално или у групи, прикупи информације о конкретном историјском догађају, појави или личности и прикаже резултате истраживања;</p>	<p>2. Србија, Црна Гора и Срби у Хабзбуршком и Османском царству од Берлинског конгреса до Првог светског рата</p> <p>Разумевање основних одлика историјског периода крајем XIX и почетком XX века на српском простору : ослобођење и развој Србије (привреда, култура, парламентаризам, Обреновићи, спољна политика, Карађорђевићи), Берлински конгрес, Мајски преврат, Царински рат Стицање знања о личностима које су обележиле период крајем XIX и почетком XX века у Србији: Милан и Александар Обреновић, Петар и Александар Карађорђевић, Никола Пашић, Јован Ристић... Упознавање културних и научних достигнућа Срба крајем XIX и почетком XX века: Тесла Пупин, Прва пруга, телефон, Ужичка хидроцентрала, сликари: Ђорђе Јовановић, Паја Јовановић, Надежда Петровић; писци: Дучић, Дис, Нушић, Кочић, Београдски универзитет ... Коришћење историјских карата: Србија после Берлинског конгреса, Балкански ратови Развијање умења тумачења и коришћења историјских извора Разумевање да национална историја представља саставни део опште историје: Источно питање, Берлински конгрес; Анексиона криза, Балкански ратови</p>	<p>14</p>

- У излагању историјске наратије користи основне научне појмове; - у усменом исказу ређа временске секвенце исправним редоследом - препознаје пропаганду и идеолошку позицију у историјском извору и формулише став који се супротставља манипулацији и стереотипима - пронађе информације из датог историјског извора и резултате прикаже у усменом или писаном облику. - Уочава историјске промене поређењем карте савременог света са историјским картама других епоха

- Користећи дату информацију или ленту времена, смешта историјску појаву, догађај и личност у одговарајући период - У излагању историјске наратије користи основне научне појмове - У усменом исказу ређа временске секвенце исправним редоследом - Самостално планира истраживање одређеног историјског догађаја или појаве - У својој околини разликује споменике различитих епоха - Самостално дефинише узроке и последице датих историјских догађаја

- У излагању историјске наратије користи основне научне појмове - У усменом исказу ређа временске секвенце исправним редоследом - На датим примерима , налази кључне сличности и разлике и упоређује историјске појаве -самостално дефинише узроке и последице датих историјских догађаја - препознаје пропаганду и идеолошку позицију у историјском извору и формулише став који се супротставља манипулацији и стереотипима -Уочава историјске промене поређењем политичке карте савременог света са историјском картом из других епоха.

3.Први светски рат и револуције у Русији и Европи

5

Разумевање основних одлика почетка XX века: међународне кризе, повод, узрок и последице рата, савези, ратне операције фронтони, дипломатија
Стицање знања о личностима које су обележиле Први светски рат: Романови, Гаврило Принцип, Франц Фердинанд, Фрања Јосиф, Черчил, Брусиллов, Лењин, Троцки, Вудро Вилсон
Упознавање културних и научних достигнућа Првог св. рата: пропаганда, бојни отрови, подморнице, авиони, Разумевање узрока и последица најважнијих историјских појава: повод и узрок Првог светског рата; односи великих сила, револуције у Русији
Развијање умења коришћења историјске карте и разумевања и тумачења сликовних и текстуалних извора за Први св.рат:

4. Србија и Црна Гора у Првом светском рату

Разумевање основних одлика историјског периода: Сарајевски атентат; Ултиматум АУ; Церска, Колубарска битка, Голгота преко Албаније, Солунски фронт и ослобођење... Стицање знања о личностима које су обележиле период: Петар и Александар Карађорђевић, Живојин Мишић, Степа Степановић, Радомир Путник, Арчибалд Рајс, Надежда и Растко Петровић
Разумевање узрока и последица најважнијих историјских појава: повод и узрок Првог светског рата и улога Србије у томе; ратне операције 1914-1918. Разумевање да национална историја представља саставни део опште историје
Коришћење историјских карата за

6

<p>- У излагању историјске нарације користи основне научне појмове - У усменом исказу ређа временске секвенце исправним редоследом -самостално дефинише узроке и последице датих историјских догађаја - препознаје пропаганду и идеолошку позицију у историјском извору -Вреднује у етичком смислу одређене историјске појаве и догађаје - Уочава на историјској карти приказ различитих историјских појава и промена</p> <p>-У усменом исказу рађа временске секвенце исправним редоследом - У излагању историјске нарације користи основне научне појмове -Уочава на историјској карти приказ различитих историјских појава и промена -Вреднује у етичком смислу одређене историјске појаве и догађаје - Препознаје пропаганду и идеолошку позицију у историјском извору и формулише став који се супротставља манипулацији и стереотипима -Уочава историјске промене поређењем карте савременог света са историјским картама других епоха -Самостално планира истраживање одређеног историјског догађаја или појаве и резултате представља уз помоћ ИКТ-а</p> <p>У усменом исказу рађа временске секвенце исправним редоследом -На датом примеру препознаје узроке и последице историјског догађаја - У својој околини разликује споменике различитих епоха -Вреднује у етичком смислу одређене историјске појаве и догађаје - У излагању историјске нарације користи основне научне појмове - Уочава на историјској карти приказ различитих историјских</p>	<p>период савременог доба</p> <p>5. Свет између Првог и Другог светског рата</p> <p>Разумевање основних одлика међуратног периода: Друштво народа-колективна безбедност, фашизам--нацизам; Антикоминтерна пакт, Минхенски споразум, Аншлус Аустрије-Чехословачка; Велика економска криза-Њу Дил; Лењин-Стаљин</p> <p>Разумевање најзначајнијих политичких идеја међуратног периода: диктатура, расизам, антисемитизам, фашизам, нацизам, милитаризам, колективна безбедност Стицање знања о личностима које су обележиле период између два светска рата: Хитлер, Мусолини, Стаљин, Пикасо, Чарли Чаплин, Мики Маус</p> <p>Упознавање културних и научних достигнућа у свету између два рата: пеницилин, аналогни рачунар, филм, радио, авиони, бомбе... Коришћење историјских карата за међуратни период</p> <p>Разумевање узрока и последица најважнијих историјских појава: настанак фашизма, нацизма, Велике економске кризе</p> <p>Развијање истраживачког духа и критичког односа према прошлости и оспособљавање за препознавање различитих тумачења историјских догађаја</p> <p>6.Југословенска краљевина</p> <p>Разумевање основних одлика Краљевине Југославије: границе, карактеристике парламентаризма у Краљевини СХС, Шестојануарска диктатура, странке, привредна, образовна и културна развијеност... Разумевање најзначајнијих политичких идеја: компромисно и</p>	<p>5</p> <p>7</p>
---	--	-------------------

појава и промена -Идентификује, на конкретним примерима, утицај идеја на историјске процесе - Самостално планира истраживање одређеног историјског догађаја или појаве и резултате представља уз помоћ ИКТ-а

-Уочава историјске промене поређењем карте савременог света са историјским картама других епоха -Вреднује у етичком смислу одређене историјске појаве и догађаје -Пореди изворе о истој историјској појави или догађају, анализира позицију аутора и различита тумачења -У савременим институцијама и друштвеним појавама - препознаје њихови историјску подлогу -Уочава на историјској карти приказ различитих историјских појава и промена

-Самостално дефинише узроке и последице датих историјских догађаја -Препознаје пропаганду и идеолошку позицију у историјском извору - Прикупља информације из различитих њему доступних извора везаних за одређену тему - Вреднује у етичком смислу одређене историјске појаве и догађаје -Уочава на историјској карти приказ различитих историјских појава и промена - Уочава улогу књижевних и уметничких дела у изградњи националног идентитета

интегрално југословенство, ЈРЗ Стицање знања о личностима које су обележиле период: Александар Карађорђевић, Никола Пашић, Љуба Давидовић, Стјепан Радић-Влатко Мачек, Милан Стојадиновић, Мехмед Спахо, Антон Корошец, кнез Павле Карађорђевић Упознавање културних и научних достигнућа Срба: Милутин Миланковић, Јован Цвијић, Растко Петровић, Јован Дучић Коришћење историјских карата за овај период: Краљевина СХС- границе; подела на бановине Разумевање узрока и последица најважнијих историјских појава: крњи парламентаризам у Краљевини СХС; Шестојануарска диктатура; политика Милана Стојадиновића

7.Други светски рат-тотални рат

Разумевање основних одлика Другог светског рата: Тројни пакт- Антифашистичка коалиција,Савезничке конференције; Москва-Лењинград-Стаљинград; фронтови, оружја, подела света, геноцид, Холокауст Стицање знања о личностима које су обележиле овај период: Хитлер, Мусолини, Стаљин, Черчил, Рузвелт, Ајзенхауер, Монтгомери, Жуков Упознавање научних достигнућа: атомска бомба Коришћење историјских карата: фронтови, битке, Развијање умења коришћења историјских извора: стереотипи, предрасуде, пропаганда Повезивање различитих историјске садржаје (личности, појаве, процесе, догађаје) са одговарајућом временском одредницом и историјским периодом Развијање умења шематског, усменог, ИКТ представљања градива

6

	<p>8. Југославија у Другом светском рату</p> <p>Разумевање основних одлика овог периода: на српском и југословенском подела Југославије, НДХ-геноцид над Србима (Јадовно, Јасеновац), Холокауст, грађански рат: четници-партизани, АВНОЈ, ЈВуО; ослобођење Југославије Разумевање најзначајнијих политичких идеја: геноцид, Холокауст, партизани-четници (грађански рат), однос савезника према антифашистичким покретима Стицање знања о личностима: Тито, Дража Михаиловић, Анте Павелић, Стаљин-Черчил (Техеран) Коришћење историјских карата: логори, битке-офантиве, подела Југославије Развијање умења шематског, усменог, ИКТ представљања градива Разумевање да национална историја представља саставни део опште историје</p> <p>9. Свет после Другог светског рата</p> <p>Разумевање основних одлика историјског периода крајем XIX и почетком XX века Разумевање основних одлика историјског периода крајем XIX и почетком XX века на српском и југословенском простору Разумевање најзначајнијих политичких идеја: Европска унија, нови светски поредак, тоталитаризам, тероризам, колективна безбедност Стицање знања о личностима које су обележиле период: Бил Клинтон, Владимир Путин, Џон Кенеди, Леонид Брежњев Упознавање културних и научних достигнућа: клонирање, ГМО, атомске централе, биолошко и хемијско оружје... Коришћење историјских карата за период савременог доба: промене на политичкој карти света Поседовање</p>	<p>7</p> <p>3</p>
--	---	-------------------

	<p>свести о повезаности појава из прошлости са појавама из садашњости</p> <p>10. Југославија после Другог светског рата</p> <p>Разумевање основних одлика историјског периода на српском и југословенском простору: национализација, самоуправљање, једнопартијски систем, ЈНА, есврстаност Стицање знања о личностима које су обележиле овај период: Јосип Броз Тито, Слободан Милошевић, Алија Изетбеговић, Фрањо Туђман, Ибрахим Ругова, Зоран Ђинђић, Војислав Коштуница Поседовање свести о повезаности појава из прошлости са појавама из садашњости: југословенство Развијање умења коришћења историјских карте: подела Југославије Разумевање да национална историја представља саставни део опште историје</p>	5
УКУПНО	68	

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
монолошко-дијалошка метода илустративно-демонстративна текст-метода	<ul style="list-style-type: none"> • фронтални рад; • групни рад; • индивидуални рад; • индивидуализован рад 	-Уџеник -Табла -Карта -Историјски атлас -Рачунар,таблет,мобилни телефон Комбиновање различитих врста дидактичког материјала: илустрација,карикатура, шема, графикона, ППТ Посета локалном музеју и културно-историјским споменицима, историјском архиву,евентуално виртуелна посета музеју, локалитету... уџбеник енциклопедије, научни часописи радне свеске за ученике дневна штампа, часописи приручник за наставнике биографије, мемоари.

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
- Групни рад (посматрање наставника, излагање група, процена осталих ученика) - Усмено одговарање -Сналажење на карти - Рад у пару -Све што је рађено на часу налази се у свескама и уредно је написано	-Вођење евиденције од стране наставника о: - Јављању на часовима (учесталост и активност по месецима) - Успешности у групном раду, раду у пару (ангажовање, продукти) -Учешћу на такмичењима -Посета културноисторијским институцијама и догађајима - Несебичном пружању помоћи другим ученицима -Израда паноа, ППТ, различитих врста излагања	da omogući učeniku da postane autonoman u učenju, da postane svestan šta se od njega traži, da samostalno prati, reguliše, evaluira i koriguje vlastiti proces učenja. Koristeći tako dobijene podatke, učenik može da reguliše svoje učenje kako bi ostvario prethodno postavljene ciljeve. Ova vrsta ocenjivanja naglašava aktivnu ulogu učenika u vlastitom učenju.	Корелација са сродним предметима: географија, ликовно и музичко васпитање, верска настава, грађанско васпитање, кроз интегративну наставу и тематско повезивање

МАТЕМАТИКА

ЦИЉ	<p><u>Циљ наставе математике</u> у основној школи јесте да се осигура да сви ученици стекну базичну језичку и математичку писменост и да напредују ка реализацији одговарајућих стандарда образовних постигнућа, као и да:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оспособи ученике да решавају проблеме и задатке у новим и непознатим ситуацијама; – оспособи ученике да изразе и образложе своје мишљење и дискутују са другима; – развије мотивисаност за учење и заинтересованост за предметне садржаје; – осигура да ученици усвоје елементарна математичка знања која су потребна за схватање појава и законитости у природи и друштву; – оспособи ученике за примену усвојених математичких знања у решавању разноврсних задатака из животне праксе; – представља основу за успешно настављање математичког образовања, као и за самообразовање; – доприноси развијању менталних способности, формирању научног погледа на свет и свестраном развоју личности ученика. 	
ГОДИШЊИ ФОНД	136 часова	
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА
<p><u>Ученике би до краја 8. разреда требало оспособити да:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – умеју да решавају линеарне једначине (неједначине) и системе линеарних једначина с једном и две непознате на основу еквивалентних трансформација као и да решењатумаче графички; – одговарајуће текстуалне задатке изразе математичким 	Сличност	16
	Тачка, права, раван	12
	Линеарне једначине и неједначине са једном непознатом	18

<p>језиком и реше их користећи једначине;</p> <ul style="list-style-type: none"> – уоче функционалне зависности и да их приказују на различите начине, тј. да схватепојам функције и њеног графика; – овладају појмом функције упознавањем/усвајањем линеарне функције и њених својстава, тако да могу да цртају и читају разне графике линеарне функције; – умеју да тумаче податке представљене различитим дијаграмима и табелама; – умеју да састављају табеле и цртају одговарајуће графиконе - дијаграме разних стања, појава и процеса; умеју да израчунају медијану и да је користе; – схвате међусобне односе тачака, правих и равни у простору; – науче најбитније чињенице о пројекцијама на раван; – науче елементе и својства геометријских тела (призма, пирамида, ваљак, куполопта); - умеју да цртају мреже и да израчунавају површину и запремину тела; – примењују знања о геометријским телима у пракси, повезујући садржаје математике и других области; – примењују елементе дедуктивног закључивања. 	Призма	14
	Пирамида	16
	Линеарна функција	12
	Системи линеарних једначина с две непознате	15
	Ваљак, купа и лопта	16
	Пројектни задатак	5
	Обнављање, анализа	4
	Припрема, израда и исправак писмених задатака	8

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
<ul style="list-style-type: none"> - усмено излагање - конверзација - демонстрација - илустрација, цртање - метода практичних радова - рад на тексту 	<ul style="list-style-type: none"> - фронтални - индивидуални - у паровима - групни 	<ul style="list-style-type: none"> - визуелна (слике, фотографије, модели и макете) - аудитивна (жива реч наставника и ученика) - аудио-визуелна (настава на даљину, Гугл учионица, РТС програм...) - текстуална (учбеници, чланци на интернету, писани материјал наставника, наставнички листићи...)

НАЧИНИ ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА ПО НАСТАВНИМ ТЕМАМА

Сличност троуглова

– Поновити да је сличност троуглова уведена преко једнакости углова. Талесова теорема (бездоказ). Поређење троуглова по сличности – коефицијент сличности. Применити сличност на правоугли троугао и на тај начин извести Питагорину теорему.

Тачка, права, раван

– Ученике упознати с међусобним односима тачака, правих и равни у простору, као искоришћењем модела и објеката у реалном окружењу и на сликама (цртежима) којима се представљају. Елементи који одређују раван (тринеколинеарне тачке, две праве које се секу или су паралелне) и однос двеју равни представљати сликама, и на тај начин развијати ту врсту просторног сагледавања. Посебно посветити пажњу односу равни и на њој нормалне праве. Ортогонална пројекција тачке на раван и ортогонално пројектовање дужи (тачка-по-тачка). Наставник треба да демонстрира својства користећи припремљени материјал а не да захтева да то ученици самостално раде.

Линеарне једначине и неједначине

– До сада су ученици решавали само једноставне примере једначина и неједначина, ослањајући се на везе међу операцијама и на својства збира и производа. Сад се решавају и сложенији примери, применом правила којима се једначине и неједначине трансформишу у њима еквивалентне. Зато је потребно обновити појам алгебарског израза са променљивом и основна правила рачунања с бројевима. Истаћи да ова правила важе и кад се бројеви замене изразима са променљивом. Два израза су еквивалентна (идентички једнака) ако се један од њих добија из другог применом правила рачунања у коначном броју корака. Истаћи чињеницу да су вредности двају еквивалентних израза једнаке за све допустиве вредности променљивих. Из овога следи да су линеарне једначине $f(x)=g(x)$ и $f(x)=h(x)$ (односно неједначине $f(x)>g(x)$ и $f(x)>h(x)$, тј. $f(x)<g(x)$ и $f(x)<h(x)$) еквивалентне ако је израз $g(x)$ еквивалентан изразу $h(x)$. Треба истаћи да је

алгебарски израз с променљивом x линеаран ако је еквивалентан изразу облика $ax+b$ и једначина (неједначина) је линеарна ако је еквивалентна једначини(неједначини) облика $ax+b=0$ ($ax+b>0$, $ax+b<0$).

Геометријска тела

– Да би ученици што лакше упознали геометријска тела (призму, пирамиду, ваљак, купу и лопту), њихове елементе и својства и научили да израчунавају површине и запремине ових тела, треба користити њихове моделе, мреже, скице и слике. Препоручљиво је да и сами ученици цртају мреже и израђују моделе проучаваних тела. Израчунавати површине и запремине само оних тела која су наведена у програму. Извођење формуле за запремину везивати за прихваћену формулу за запремину квадрата. Погодним примерима из физике показати везу између запремине, масе и густине тела. Рачунати површине и запремине преко основних елемената (датих одговарајућим формулама) као и с њима зависних елемената (дужине ивица, бочне висине, полупречника описаног или уписаног круга,...). Практично примењивати ова знања кроз различите конкретне примере рачунања површина и запремина објеката из окружења.

Линеарна функција

– Говорити о линеарној функцији не уводећи општи појам функције. Детаљно обрадити линеарну функцију и њена својства и научити ученике да цртају графике и читају њихова својства.

Графичко представљање статистичких података

– За примере статистичких података наведених у садржају програма бирати податке које ученици овог узраста разумеју и који за њих имају релевантно значење: школске оцене и просеци, резултати медицинских мерења и сличне податке из свакодневног живота.

Системи линеарних једначина с две непознате

– Ученици треба да упознају линеарну једначину с две непознате, график једначине с две непознате (графика) и појам система једначина; они треба да знају да је график једначине $ax + by + c=0$, где је $a \neq 0$ или $b \neq 0$ права и да умеју да нацртају тај гра-фик. Графички приказ и интерпретација система линеарних једначина с две непознате имају значајну улогу. Решавати једноставније облике система методама замене и супротних коефицијената.

Неопходно је да се осмишљеним планирањем наставе изврши понављање и повезивање градива наставних садржаја из претходних разреда и „текућег” градива, при чему посебну пажњу треба обратити на усвојене стандарде постигнућа ученика на крају обавезног образовања. То би допринело да ученици на крају основне школе имају заокружена и систематизована математичка знања.

Такође, пожељно је повезати наставне садржаје предмета математика са наставним садржајима других предмета у сарадњи са колегама који предају те предмете.

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
<ul style="list-style-type: none"> - активан приступ при залагању новог градива и изради задатака на часу - практична примена стечених знања - самопроцењивање напретка - активно учествују у настави уз рад на табли - раде домаће задатке - решавају одговарајући тест из сваке области 	<ul style="list-style-type: none"> - упознати ученике са циљевима и садржајима програма - упознати их са правилима рада - упознати их са критеријумима оцењивања по областима - упознати ученике, одредити њихово претходно искуство, снимити иницијално стање - редовно пратити рад и залагање ученика на часу - водити рачуна о индивидуалном приступу ученику - подстицати код ученика развој мишљења и разумевања - менторска улога наставника - неговати позитивну климу у одељењу - омогућити подстицајну средину за рад и учење - охрабрити, помагати и подстицати ученике - омогућити ученицима да сами изводе закључке - подстицати ученике на учење - инсистирати на систематичности у раду и поштовању принципа и правила рада - Инсистирати на практичној примени стечених знања - Оцењивањем мотивисати ученике за учење - Оцењивањем проценити ниво постигнућа ученика - Идентификовати напредак у учењу и постигнућима ученика 	<p>- дијагностичка</p> <p>- формативна</p> <p>(од стране директора, педагога и стручног већа)</p> <p>- самоевалуација наставника</p>	<p>Географија: Повезати појам лопте са обликом Земље, паралелност правих са меридијанима...</p> <p>Физика: Приликом учења графика и дијаграма, повезати са појмовима брзине.</p> <p>Ликовна култура: Коришћење геометријских тела у сликарству...</p> <p>Техничко и информатичко образовање: Навести примере ортогоналне пројекције који се користе у техничком.</p>

ХЕМИЈА

ЦИЉ	Циљ учења хемије је да ученик развије систем основних хемијских појмова и вештине за правилно руковање лабораторијским посуђем, прибором и супстанцама, да се оспособи за примену стеченог знања и вештина за решавање проблема у свакодневном животу и наставку образовања, да развије способности апстрактног и критичког мишљења, способности за сарадњу, тимски рад, и одговоран однос према себи, другима и животној средини.		
ГОДИШЊИ ФОНД	68		
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА	
– 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; – 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	МЕТАЛИ, ОКСИДИ И ХИДРОКСИДИ	10	

хемијска својства представника класа органских једињења и повеже својства једињења са њиховом практичном применом;		
<p>– 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 хидрогенизацију незасићених триацилглицерола, наведе производе хидролизе дисахарида и полисахарида и опише услове под којима долази до денатурације протеина; – 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; – изведе стехиометријска израчунавања и израчуна масену процентну заступљеност супстанци; – 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; – наведе загађујуће супстанце ваздуха, воде и земљишта и опише њихов утицај на животну средину; – критички процени последице људских активности које доводе до загађивања воде, земљишта и ваздуха; – објасни значај планирања и решавања проблема заштите животне средине</p>	НЕМЕТАЛИ, ОКСИДИ И КИСЕЛИНЕ	10
	СОЛИ	8
	ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА И ЊИХОВА ОПШТА СВОЈСТВА	2
	УГЉОВОДОНИЦИ	12
	ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА СА КИСЕОНИКОМ	8
	БИОЛОШКИ ВАЖНА ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА	12
	ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗЕЛЕНА ХЕМИЈА	6
	УКУПНО	68

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
Демонстрациона метода, проблемска метода, монолошка, дијалогска, дескриптивна метода.	Лабораторијски рад, индивидуални рад, фронтални рад, групни рад	Лабораторијски прибор и посуђе, хемикалије, дигитална опрема, плакати, панои

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
Прикупља информације и податке, анализира, повезује градиво и садржаје, сарађује са наставником и вршњацима, смишља нове примере и решења, размењује мишљења, дискутује	Планира, објашњава, показује, анализира, подстиче ученике на креативан рад и смислено учење, процењује напредак ученика, мотивише	Кроз разноврсне продукте рада-пројектне задатке, анализом рада на часу, активности на часу, учешће у фестивалима науке, кроз тестове знања, усмено излагање, кроз развој и допринос на часу, кроз израду есеја и научних радова.	Географија, физика, математика, биологија, техника, српски језик и књижевност

БИОЛОГИЈА

ЦИЉ	Циљ учења Биологије је да ученик, изучавањем биолошких процеса и живих бића у интеракцији са животном средином, развије одговоран однос према себи и природи и разумевање значаја биолошке разноврсности и потребе за одрживим развојем.	
ГОДИШЊИ ФОНД	68	
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА
<ul style="list-style-type: none"> - повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије - повеже однос површине и запремине ћелија 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 	I ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	27
<ul style="list-style-type: none"> - одговорно се односи према свом здрављу - изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота - повеже промене настале у пубертету са деловањем хормона - идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазавних нездравим начином живота 	II ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	6
<ul style="list-style-type: none"> - доведе у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети - истражи давно настале екосистеме 	III ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА	6
<ul style="list-style-type: none"> - повеже промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена - повеже промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције 	IV НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	9

<ul style="list-style-type: none"> - установи узрочно-последичну везу између губитака врста у екосистему и негативних последица у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране - критички процени последице људских делатности у односу на раположиве ресурсе на Земљи - повеже утицај еколошких чинилаца са распоредом карактеристичних врста које насељавају простор Србије - истражи присуство инвазивних врста у својој околини и вероватне путеве насељавања - истражи разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју 	V ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	20
УКУПНО		68

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
<ul style="list-style-type: none"> • Вербално-текстуална • Илустративно-демонстративна • Метода практичних радова • Експериментална метода 	<ul style="list-style-type: none"> • Фронтални • Индивидуални • Рад у великој групи • Рад у малим групама • Рад у пару 	<ul style="list-style-type: none"> • Уџбеник • Табла • Креда • Илустрације • Енциклопедије • Компјутер • Пројектор • Образовни софтвери • Лабораторијски материјал • Часопис

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
<ul style="list-style-type: none"> - монолог - дијалог - анализа - синтеза - уочавање - лабораторијске вежбе - цртање - посматрање - организација - исказује своје мишљење - изводи закључке - представља резултате рада - описују и упоређују појаве - постављају питања 	<ul style="list-style-type: none"> - активно слушање - разговор - коришћење нових извора знања - повезивање знања - закључује, усмерава, проверава - праћење реализације пројекта - проналази примере из свакодневног живота и презентује их ученицима - предаје - показује практично - дискутује - подстиче 	<ul style="list-style-type: none"> - посматрање - праћење - ангажовање ученика - писмено испитивање - усмено испитивање, дебате - белешке - домаћи задаци - проблемски задаци - мапе појмова - израда пројекта, истраживачки радови - лабораторијске вежбе - наставник проверава степен усвојеног знања током године - истиче позитивне примере - производи ученикових активности 	<ul style="list-style-type: none"> - математика - географија - српски језик и књижевност - ликовна култура - информатика и рачунарство - историја - физичко и здравствено васпитање - техника и технологија - ликовна култура

МУЗИЧКА КУЛТУРА

ЦИЉ	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.	
ГОДИШЊИ ФОНД	34	
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА
<p>Ученик може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> -повеже различите видове музичког изражавања са друштвено-историјским амбијентом у коме су настали; -уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у романтизму, импресионизму и савременом добу; -препозна 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; 	<p>1. ЧОВЕК И МУЗИКА Романтизам Програмска и апсолутна музика Соло песма Клавирска минијатура Националне и стилизоване игре Музичко-сценска дела Сметана,Дворжак,Шопен,Лист,Шуберт,Шуман,Паганини,Верди,Пучини,Росини,Чајковски,Бородин,Мусоргски,Мокрањац Импресионизам Равел,Дебиси Савремено доба Жанрови:џез,популарна музика, апстрактна музика Импровизација(појам) Стравински,Прокофјев,Коњовић,Констатин Бабић;Вера Миланковић</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> -препозна врсту дувачких инструмента по изгледу и звуку; -опише начин добијања тона код дувачких инструмената; -препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила; 	<p>2 МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ Дувачки инструменти</p>	3

<p>-идентификује елементе музике ранијих епоха као инспирацију у музици савременог доба; -идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника романтизма, импресионизма и савременог доба; -објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота, извођачке и техничке могућности инструмената)</p>	<p>3. СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ Елементи музичке изражајности: темпо, Динамика, тонске боје различитих гласова и инструмената. Слушање световне и духовне музике романтизма, импресионизма и савременог доба. Слушање вокалних, вокално-инструменталних и инструменталних композиција, домаћих и страних композитора Слушање дела традиционалне народне музике.</p>	<p>7</p>
<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; -примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у комуникацији и заједничком музицирању;</p>	<p>4. ИЗВОЂЕЊЕ МУЗИКЕ Певање песама по слуху и из нотног текста (солмизацијом), самостално и у групи Певање песама у мешовитим тактовима по слуху. Певање песама у комбинацији са плесним покретом. Певање и свирање из нотног текста народних и уметничких композиција на инструментима Орфовог инструментаријума и/или на другим инструментима. Извођење једноставних музичких примера у вези са обрађеном темом. Извођење (певање или свирање) Једноставних ритмичких и мелодијских репрезентативних примера у стилу музике романтизма, импресионизма и савременог доба.</p>	<p>8</p>
<p>-учествује у креирању и реализацији школских приредби, догађаја и пројеката; -изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност); -се понаша у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама; -критички просуђује утицај музике на здравље; -користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, извођење и стваралаштво.</p>	<p>5. МУЗИЧКО СТВАРАЛАШТВО Импровизација Креирање покрета уз музику коју ученици изводе. Креирање ритмичке пратње. Реконструкција музичких догађаја у стилу романтизма, импресионизма и савремене музике. Израда дувачких инструмената од доступних материјала.</p>	<p>6</p>

	УКУПНО 34
--	------------------

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
вербалне , демонстративне , телст метода , практичан рад , перцепција музичких примера , херуистилка метода , скушање аудио примера	Рад се одвија са целим одељењем фронталнм , групним , радом у пару, комбинованим обликом рада или индивидуалним обликом рада	Аудитивна средства, Аудио-визуелна средства, визуелна средства, текстуална средства, помоћно-техничка средства

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
-излаже градиво, -поставља питања, -посматра и истражује, - бележи,пева,свира,слуша , ствара краће мелодије, закључује	излаже,појашњава,подс тиче, мотивише ученика,демонстрира,и луструје,пева, свира, слуша,анализира,вредн ује и оцењује.	Ученик препознаје врсту музике.(романтизам,импресионизам). Свира и пева песме.Креира покрете уз музику.Препознаје и израђује дувачке инструменте. Примењује музичке облике у стварању.	историја , географија , ликовна култура, српски језик , техника и технологија и информатика и рачунарство .

ПРОГРАМ РАДА НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ И ЗДРАВСТВЕНОГ ВАСПИТАЊА

ЦИЉ	Циљ наставе и учења физичког и здравственог васпитања је да ученик унапређује физичке способности, моторичке вештине и знања из области физичке и здравствене културе, ради очувања здравља и примене правилног и редовног физичког вежбања у савременим условима живота и рада..			
ГОДИШЊИ ФОНД	<i>102 часова</i>			
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА		
<ul style="list-style-type: none"> • одабере и примени комплексе простих и општеприпремних вежби одговарајућег обима и интензитета у вежбању; • користи научене вежбе у спорту, рекреацији и другим ситуацијама; • упоређује и анализира сопствене резултате са тестирања са референтним вредностима; • примени усвојене технике кретања у игри, спорту и другим различитим ситуацијама; • примени атлетске дисциплине у складу са правилима; • развија своје физичке способности применом вежбања из атлетике; • одржава равнотежу у различитим кретањима, изводи ротације тела; • примени вежбања из гимнастике за развој физичких способности; • изведе елементе усвојених тимских и спортских игара; • примени основна правила тимских и спортских игара; • користи усвојене елементе технике у спортским играма; • примени основне тактичке елементе; • учествује на унутар одељенским такмичењима; • изведе кретања у различитом ритму; • игра народно коло • изведе основне кораке плеса из народне традиције других култура; • изведе вежбе и саставе уз музичку пратњу; • плива техником краула и леђног краула и прсном техником; • преплива најмање 50m • процени своје способности и вештине у води; • скочи у воду на ноге и на главу. • рони у дужину у складу са својим могућностима • поштује правила понашања у води, и око водене средине; • уочи ризичне ситуације у води и око ње; • 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, 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; 	ФИЗИЧКЕ СПОСОБНОСТИ		Сваког часа	
	МОТОРИЧКЕ ВЕШТИНЕ СПОРТ И СПОРТСКЕ ДИСЦИПЛИНЕ	Атлетика		12
		Спортска гимнастика		12
		Тимске и спортске игре		40
		Плес и ритмика		6
		Пливање		10
		Полигони		5
		Тестирања и мерења		5
		Активност по избору ученика		12

- 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;
- вреднује лепоту покрета у физичком вежбању и спорту;
- подстиче породицу на редовно вежбање;
- повеже врсте вежби, игара и спорта са њиховим утицајем на здравље;
- планира дневни ритам рада, исхране и одмора у складу са својим потребама;
- разликује здраве од нездравих облика исхране
- правилно користи додатке исхрани;
- примењује здравствено-хигијенске мере у вежбању;
- правилно реагује и пружи основну прву помоћ приликом повреда;
- чува животну средину током вежбања;
- анализира штетне последице конзумирања дувана, алкохола, штетних енергетских напитака и психоактивних супстанци;

**ФИЗИЧКА И ЗДРАВСТВЕНА
КУЛТУРА**

Физичко вежбање и спорт

Реализује се кроз све наставне области и теме уз практичан рад

Здравствено васпитање

Реализује се кроз све наставне области и теме уз практичан рад

УКУПНО

102

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
<ul style="list-style-type: none"> • Аналитичко-синтетичка метода, • Вербално невербална коомуникација • Демонстрација-асистенција 	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуални, групни, колективни, фронтални, парови. 	Струњаче, креда, пиштаљка, штоперица, метар, лопте, лоптице, канап, мрежа, кош, вијача, обруч, клупа, ластиш, рипстол...

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
Слуша, уочава, примењује, самосталан рад, закључује, експериментише	Објашњава, демонстрира, помаже, мотивациони разговор са ученицима, контролише рад, прати ангажовање ученика, оцењује	Посматрање, самостално извођење, задовољство ученика на часу	Мизичка и ликовна култура, српски језик, географија, биологија, информатика, математика

ПРОГРАМ РАДА НАСТАВЕ ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

Годишњи фонд часова: 34

Недељни фонд часова: 1

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

Р. Б.	ТЕМА/ОБЛАСТ	ФОНД ЧАСОВА			СВЕГА
		обрада	утврђивање	остало	
1.	ИКТ	4	2	4	10
2.	ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	1	0	2	4
3.	РАЧУНАРСТВО	7	2	4	12
4.	ПРОЈЕКТНИ ЗАДАЦИ	0	0	8	8
УКУПНО		12	4	18	34

Редни број	Исходи	Теме/ области	Садржаји програма	Међупредметне компетенције	Начин и поступци остваривања програма
1.	<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; – представи визуелно податке на одговарајући начин; – примени основне функције формирања табеле, сачува је у пдф формату и одштампа; – приступи дељеном документу, коментарише и врши измене унутар дељеног документа; 	<p style="text-align: center;">ИКТ</p> <p style="text-align: center;">(10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Радно окружење програма за табеларне прорачуне. – Креирање радне табеле и унос података (нумерички, текстуални, датум, време....). – Формуле и функције. – Примена формула за израчунавање статистика. – Сортирање и филтрирање података. – Груписање података и израчунавање статистика по групама. – Визуелизација података – израда графикона. – Формирање табеле (вредности и ћелија) и припрема за штампу. – Рачунарство у облаку – дељене табеле (нивои приступа, 	<ul style="list-style-type: none"> Рад с подацима и информацијама Решавање проблема Сарадња Дигитална компетенција Компетенција за учење Естетичка компетенција Комуникација 	<p>Подаци се обрађују и анализирају коришћењем програма за табеларне прорачуне Excel.</p> <p>Укратко описати улогу основних елемената радног окружења. Увести појмове: радна свеска, радни лист радна табела, ћелија (поље), ред (врста), колона и опсег (распон) ћелија.</p> <p>Описати поступак уноса података, водећи рачуна о типу података који се уноси. Демонстрирати све могућности формирања табеле као и копирања и премештања садржаја ћелија, редова, колона или опсега,.У поступку планирања, извршити са ученицима анализу података, које је потребно да садржи радна табела. Описати укратко појмове <i>ентитет</i> и <i>атрибути</i>.</p> <p>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. објаснити ученицима: сортирање података, обрада статистике (број података у серији, збир, аритметичка средина, минимум и максимум..) формуле,</p>

			измене и коментари)		функције и филтрирање података, као и графичког приказа података креирања различитих типова графикона. Објаснити припрему за штампу, чување и дељење документа (рачунарство у облаку).
2.	<p>– разуме на које све начине делимо личне податке приликом коришћења интернета;</p> <p>– разуме потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета, поготову личних података деце;</p> <p>– разуме везу између ризика на интернету и кршења права;</p> <p>– објасни појам „отворени подаци“;</p> <p>– успостави везу између отварања података и стварања услова за развој иновација и привредних грана за које су доступни отворени подаци;</p>	ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	<p>–Заштита личних података.</p> <p>-Права детета у дигиталном добу -Отворени подаци.</p>	Рад са подацима и	<p>Наставник треба да упозна ученике и са правима детета прописаним Конвенцијом о правима детета и појасни да се она односе и на дигитално окружење. Осигурање безбедности ученика у дигиталном простору препознавањем узрасних ограничења за коришћење различитих сервиса на интернету. Увођење појма отворени подаци и појашњавање начине проналажења, приступања и преузимања са нагласком да треба навести извор са кога су преузети, приликом коришћења ових података. Сакупљање података, администрацију база података, анализу података дају могућност нових радних места.</p>

(4)

информацијама

3.

– 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 снимим их;

– изврши основне анализе
и обраде табеларних
података (по врстама и по

**- Програмски језици и
окружења погодни за**

**анализу и обраду
података (Јупутер)**

**- Унос података у
једнодимензионе**

низове.

- Једноставне анализе

низова података

помоћу библиотечких

функција (сабирање,

просек, минимум,

максимум, сортирање,

филтрирање).

- Графичко

представљање низова

података.

Анализу података могуће је вршити и у
специјализованим програмским јези-
цима и окружењима, као што су

Jupyter/Python... Обрада података из
програмских језика доноси одређене
предности:

- сваки поступак обраде података
експлицитно записан и лако га је
поделити са другима у текстуалном
облику,

- лако је пронаћи готова решења и
прилагодити их нашим потребама

- примена постојећих анализа на нове
податке постаје веома једноставна

- обрада више скупова података

истовремено

Приказати поступак анализе

појединачних колона табеле или групе

колона, као и сортирања табеле на

<p>колонама, сортирање, филтрирање, ...);</p> <p>– изврши анализе које укључују статистике по групама;</p>		<p>- Унос и представљање табеларно записаних података.</p> <p>- Анализе табеларно записаних података (нпр. просек сваке колоне, минимум сваке врсте, ...).</p> <p>- Обраде табеларно записаних података (сортирање, филтрирање, ...).</p> <p>- Груписање података и одређивање статистика за сваку групу.</p>		<p>основу неког кључа и и фреквенцијску анализу (одређивање броја појављивања разних вредности у некој колони)</p>
<p>– сарађује са осталим члановима групе у свим</p>		<p>- Онлајн упитник (креирање – типови</p>	<p>Рад с подацима и</p>	<p>Наставник дефинише неколико тема пројектних задатака које погодују</p>

<p>фазама пројектног задатка;</p> <p>– сараднички осмисли и спроведе фазе пројектног задатка;</p> <p>– самовреднује своју улогу у оквиру пројектног задатка/тима;</p> <p>– креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка;</p> <p>– поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима уз помоћ наставника;</p> <p>– вреднује своју улогу у</p>	<p>ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК</p> <p>ИКТ И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ</p> <p>(4)</p> <p>ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК</p> <p>РАЧУНАРСТВ</p> <p>О</p> <p>(4)</p>	<p>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>информацијама</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Компетенција за учење</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву</p>	<p>развијању међупредметних компетенција, подстичу иницијативу и креативност, функционализују раније стечена знања, као и формирање вредносних ставова ученика. Ученици бирају једну од понуђених тема, а затим, у оквиру својих тимова, самостално планирају фазе реализације, складу са расположивим временом, ресурсима и сложености одабране теме. Наставник има улогу ментора.</p> <p>На крају пројеката, ученици треба да сумирају резултате и изведу закључке.</p> <p>Пожељно је да се главни закључци визуелно прикажу, у форми инфографика и презентују наставнику,</p>
--	--	--	---	--

	<p>групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен.</p>			<p>Естетичка компетенција Комуникација</p>	<p>осталим ученицима. 1.Пројектни задатак на тему прикупљања и анализе података</p>
				<p>Одговоран однос према околини</p>	<p>овај пројекат би било пожељно урадити тако што би се прикупили подаци (на пример, помоћу онлајн упитника), једноставно обрадили у програмима за табеларна израчунавања 2. Пројектни задатак за тему Управљање дигиталним уређајима (програмирање уређаја) Захваљујући употреби паметних телефона у свакодневном животу, телефоне можемо користити за контролу различитих уређаја и робота. Ученици могу да направе апликације које контролишу светла, дугмад, зујалице, моторе, роботе, електричне уређаје и</p>

све већи спектар дигиталних уређаја.

АКТИВНОСТИ У НАСТАВНОМ ПРОЦЕСУ

Активности у наставном процесу	
Активности наставника организује час презентује наставне садржаје ангажује ученике, водећи рачуна о претходним знањима која поседују демонстрира користи ИКТ подстиче ученика на активно учешће повезује садржаје са свакодневним животом вреднује рад ученика	Активности ученика активно учествују у реализацији часа записују анализирају дискутују закључују примењују учествују у тимском и групном раду процењују наставу, рад других ученика и сопствени рад

НАЧИН ПРОВЕРЕ ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА

У процесу вредновања потребно је континуирано пратити рад ученика. У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се и процес и продукти учења. Будући да предмет информатика и рачунарство у осмом разреду треба, првенствено да развије вештине, навике, вредносне ставове и стилове понашања, требало би и вредновање више усмерити ка праћењу и вредновању практичних радова и вежбања, а мање ка тестовима знања.

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, се може обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање). Препоручује се да наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу, ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Препоручује се и оцењивање базирано на практичним радовима и вежбањима. Квизове, тестове знања и слично користити првенствено за увежбавање и утврђивање појмова и чињеничних знања, а мање за формирање коначних оцена. Креирање таквих инструмената за утврђивање градива, кад год је могуће, препустити самим ученицима, чиме се постиже вишеструки ефекат на усвајање знања и вештина. Комбиновати различите начинаоцењивања да би се сагледале слабе и јаке стране сваког свог ученика. Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Потребно је да наставник резултате вредновања постигнућа својих ученика континуирано анализира и користи тако да промени

део своје наставне праксе. Када је промени, потребно је да прикупи нове податке да би могао да види колико су те промене ефикасне.

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАЦИ

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. Ученици бирају једну од понуђених тема, а затим, у оквиру својих тимова, самостално планирају фазе реализације, складу са расположивим временом, ресурсима и сложености одабране теме. Наставник има улогу ментора.

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.

1. Пројектни задатак на тему прикупљања и анализе података овај пројекат би било пожељно урадити тако што би се прикупили подаци (на пример, помоћу онлајн упитника), једноставно обрадили у програмима за табеларна израчунавања

2. Пројектни задатак за тему Управљање дигиталним уређајима (програмирање уређаја) Захваљујући употреби паметних телефона у свакодневном животу, телефоне можемо користити за контролу различитих уређаја и робота. Ученици могу да направе апликације које контролишу светла, дугмад, зујалице, моторе, роботе, електричне уређаје и све већи спектар дигиталних уређаја

НАЧИН ПРИЛАГОЂАВАЊА ПРОГРАМА УЧЕНИЦИМА КОЈИМА ЈЕ ПОТРЕБНА ДОДАТНА ПОДРШКА У ОБРАЗОВАЊУ:

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. размештај седења, избор градива за учење и вежбање, прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања, домаћица)
- 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

Вредновање ученика са тешкоћама у развоју

Елементи вредновања:

- Однос према раду
- Праћење постављених задатака
- Уважавање других ученика и наставника, праћење правила понашања на часу, доношење прибора за рад.

ДОДАТНА НАСТАВА

Циљеви додатног рада: додатни рад је планиран за заинтересоване и талентоване ученике, за стицање знања већег обима, израду и представљање радова, ућешће у онлајн такмичењима, Дабар, Code.org...

ДОПУНСКА НАСТАВА

Циљеви допунске наставе су:

Допунска настава се организује за ученике који спорије усвајају знања или су били одсутни са часова и за оне који желе да утврде своје знање, са циљем разумевања, препознавања, отклањања нејасноћа и бржег и квалитетнијег усвајања знања, умења и вештина из наставног градива.

СЕКЦИЈА – ПРИПРЕМА ЗА ТАКМИЧЕЊЕ

НАЧИН И ПОСТУПЦИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОГРАМА

У склопу додатне наставе/припреме за такмичење са заинтересованим ученицима препоручује се;

- едукативна роботика-програмирање робота и савладавање препрека на унапред задатим стазама
- израда задатака сложеније алгоритамске структуре и упознавање ученика са већим бројем библиотека одабраног програмског језика.
- едукативна роботика-програмирање робота и савладавање препрека на унапред задатим стазама
- израда задатака сложеније алгоритамске структуре и упознавање ученика са већим бројем библиотека одабраног програмског језика.

ПРОГРАМ НАСТАВЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

Годишњи фонд часова: **68**

Недељни фонд часова: **2**

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

Задаци: 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.

Ред. бр.	Наставна тема	Број часова по теми	Број часова	
			Обраде	Остали типови
1.	Животно и радно окружење	6	4	2
2.	Саобраћај	6	4	2
3.	Техничка и дигитална писменост	18	10	8
4.	Ресурси и производња	20	10	10
5.	Конструкторско моделовање	18	0	18
	Укупно часова	68	28	40

Кључни појмови: електротехника, електроника, мехатроника, роботика, предузимљивост, иницијатива

Редни број	ИСХОДИ	ТЕМЕ / ОБЛАСТИ	Садржаји програма	Међупредметне компетенције	Начин и поступци остваривања програма
1.	<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; 	ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Увод у електротехнику, рачунарство и мехатронику. • Електрична инсталација – опасност и мере заштите. • Примена електричних апарата и уређаја у домаћинству, штедња енергије и енергетска ефикасност. • Професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике. 	<ul style="list-style-type: none"> • Компетенција за целоживотно учење • Одговоран однос према здрављу • Одговоран однос према околини 	<ul style="list-style-type: none"> • Фронтални, индивидуални, групни (упару) • Подстичући истраживачки начин размишљања ученицима ће се проширити знања о техници и технологији. Развој технике повезивати са историјским епохама и догађајима. • Упознавање подручја човековог рада и производње, занимања и послова у области технике и технологије, требало би реализовати уз активну улогу ученика и примену одговарајућих медија. Омогућити ученицима да идентификују одређена занимања којима се људи баве и послове који се обављају у оквиру тих занимања као техничка средства која се при томе користе. • Подстицати активну улогу ученика и примену мултимедија указивати на правилну употребу и евентуалне последице у случају непридржавања упутстава за коришћење и неисправности техничких апарата у домаћинству.

2.

- упореди карактеристике електричних и хибридних саобраћајних средстава са конвенционалним;
- разуме значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима;
- користи доступне телекомуникационе уређаје и сервисе;

САОБРАЋАЈ

- Саобраћајна средства на електропогон – врсте и карактеристике.
- Хибридна возила.
- Електрични и електронски уређаји у саобраћајним средствима.
- Основи телекомуникација.

- Одговорно учење у демократском друштву
 - Дигитална компетенција
 - Компетенција за целоживотно учење
 - Одговоран однос према здрављу

- Фронтални, индивидуални и групни
- Ученици треба да сенаинтересантани очигледан начин упознају са правилима и прописима кретања пешака и бицикла у јавном саобраћају, начинерагулисања саобраћаја и безбедно кретање од школе до куће.

Тежиште ове теме је на:

- безбедном понашању и преузимању личне одговорности ученика за понашање у саобраћају и
- употреба заштитне опреме привожњи бицикла и других дечијих возила, као и коришћење сигурносних појасева у возилу је најважнији исход који треба постићи.
- Могућност реализације ових наставних садржаја је коришћење саобраћајне макете које могу урадити ученици на редовним часовима или ураду слободних активности као и коришћење мрачунарске симулације.

3.

- 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;
- састави електромеханички модел и управља њиме помоћу интерфејса;

ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

- Основне компоненте ИКТ уређаја.
- Управљање процесима и стварима на даљину помоћу ИКТ.
- Основни симболи у електротехници.
- Рачунарски софтвери за симулацију рада електричних кола.
- Израда и управљање електромеханичким моделом.

- Дигитална компетенција
- Рад са подацима и информацијама
- Сарадња

- Фронтални, индивидуални, групни (упару)
- Увежбавање техничке писмености идејом, скицом и техничким цртежом. Објаснити како се применом правила (стандарда) израђује технички цртеж. Упознати ученике, кроз практичну примену, са: врстама линија, форматима папира, размером, правилима котирања...
- Оспособити ученике и инсистирати на правилном коришћењу прибора за техничко цртање и развоју вештина њиховог коришћења. Потребно је да сваки ученик самостално нацрта једноставан технички цртеж у одређеној размери користећи одговарајуће врсте линија као и елементе котирања.
- Примена информационо-комуникационих технологија у техници се првенствено односи на правилно и безбедно коришћење дигиталних уређаја (рачунар, лаптоп, таблет, мобилни телефон, тв, дигитални фотоапарат, веб камера) а потом и на овладавање вештинама обраде дигиталне слике на рачунару у циљу стицања одговарајућих компетенција које се односе на документовање и дизајн.
- Вежбати у пару или у групи пренос података са уређаја на уређај (мобилни телефон, фотоапарат), а да сваки ученик самостално реализује процедуре током рада на рачунару.
- Реализовати једноставну вежбу уметања фотографије у одговарајући програм за обраду текста и уређивање документа. Где год је то могуће, треба користити Интернет претрагу и приступ online ресурсима.

<p>4.</p>	<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. 	<p>РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА</p>	<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. • Коришћење фазног испитивача и мерење електричних величина мултиметром. • Електричне машине. • Електротехнички апарати и уређаји у домаћинству. • Основи електронике. • Рециклажа електронских компоненти 	<ul style="list-style-type: none"> • Компетенција за целоживотно учење • Одговорно учење у демократском друштву <ul style="list-style-type: none"> □ Одговоран однос према здрављу □ Одговоран однос према околини 	<ul style="list-style-type: none"> • Фронтални, индивидуални, групни • Ученике на информативном нивоу треба упознати са електроенергетским системом наше земље. (Шта га чини? Потребне за електричном енергијом? Којим потенцијалима за производњу располажемо?) • Производњу, трансформацију и пренос електричне енергије објаснити помоћу мултимедијалних ресурса. Сажето објаснити хидроелектране, термоелектране и нуклеарне електране (сличности и разлике; предности и мане међу електранама). Трансформатори, трансформаторске станице и значај трансформације енергије. Електрична мрежа преноса (далеководи и нисконапонска мрежа) објаснити начин преноса. Посебно истаћи и нагласити дело нашег научника Николе Тесле. • Део садржаја посветити обновљивим изворима енергије (соларне електране, аероелектране...) уз помоћ мултимедије. Са ученицима анализирати предности ових извора енергије. Заштита животне средине – огроман значај. • Уз примену очигледног наставног материјала (проводници, инсталационе кутије, осигурачи...) објаснити својства и примену електроинсталационог материјала. Користити и шеме струјних кола и мултимедију. • Спајање једноставног струјног кола и то струјно коло искористити за демонстрацију рада мултимера (универзалног мерног средства). • У најкраћим цртама ученике упознати са електричним машинама једносмерне и наизменичне струје, врстама и главним деловима. • Упознавање ученика са електротехничким апаратима и уређајима у домаћинству – искуства ученика приликом коришћења. Електротермички (решо, штедњак, пегла, грејалице, бојлер...), електромеханички
-----------	--	------------------------------------	--	---	---

5.

- 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

КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ

- Моделовање електричних машина и уређаја.
- Огледи са електропанелима.
- Коришћење интерфејса за управљање помоћу рачунара.
- Израда једноставног школског роботасопствене конструкције или из конструкторског комплета.

Рад на пројекту:

- израда производа / модела;
- управљање моделом;
- представљање производа / модела.

- Комуникација
- Сарадња
- Естетичка компетенција
- Предузетљивост и оријентација ка предузетништву

- Пројектереализоватиупаровимаилималим групама.
- Потребно је да се по вертикали повезују садржаји како претходних разреда тако и осмог разреда. У овом делу програма ученици кроз практичан рад примењују претходно стечена знања и вештине кроз моделовање електричних машина и уређаја. То је неопходно пошто се та знања и вештине појављују и у реализацији делова пројекта.
- Програм модуларног типа, оставља се могућност да ученици изразе своје личне афинитете, способности, интересовања како би се определили за неке од понуђених могућности: израда модела електричних машина и уређаја, аутоматских система, робота, електронских склопова и модела који користе обновљиве изворе енергије. Садржаје треба реализовати кроз ученичке пројекте, од графичког представљања замисли, преко планирања, извршавања радних операција, маркетинга до процене и вредновања. Наставити са алгоритамским приступом у конструкторском моделовању посебно у приступу развоја техничког стваралаштва – од идеје до реализације. Потребно је да ученици користе податке из различитих извора, самостално проналазе информације о условима, потребама и начину реализације производа/модела користећи ИКТ, израђују производ/модел, поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата и машина

Међупредметно повезивање

НАСТАВНА ОБЛАСТ	МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ
Животно и радно окружење	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Физика, Информатика и рачинарство
Саобраћај	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Информатика и рачунарство
Техничка и дигитална писменост	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Физика, Информатика и рачинарство
Ресурси и производња	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Физика, Информатика и рачинарство, Биологија
Конструкторско моделовање	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Информатика и рачинарство.

Активности у наставном процесу

АКТИВНОСТИ У НАСТАВНОМ ПРОЦЕСУ

НАСТАВНА ОБЛАСТ	АКТИВНОСТИ НАСТАВНИКА	АКТИВНОСТИ УЧЕНИКА
Животно и радно окружење	<ul style="list-style-type: none"> - организатор и реализатор наставе, - презентује, - усмерава ученика, - подстичена размишљање, - развија код ученика аналитичко, синтетичко, индуктивно, дедуктивно мишљење, - прати напредовање ученика, - наводи ученика на одговарајуће закључке, - Упознаје их са техничким напретком од праисторије до данашњег доба 	<ul style="list-style-type: none"> - пажљиво прати излагање наставника и осталих ученика - користи различите изворезнања - проналази нове информације - уочава - разликује - упоређује - класификује - износи своје мишљење - уређује и презентује - закључује - процењује сопствени рад и напредак
Саобраћај	<ul style="list-style-type: none"> - организатор и реализатор наставе - наводи на размишљање и извођење закључака - подстиче на размену искустава и усмерава дискусију - утиче на развој свести ученика о значају правилног понашања у саобраћају - презентује - прати постигнућа ученика 	<ul style="list-style-type: none"> - пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика - проналази информације - уочава - именује - упоређује - класификује и уређује - дискутује - износи сопствено мишљење и став - цртају - израђују моделе

<p>Техничка и дигитална писменост</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организатор и реализатор наставе - презентује - утиче на развој свести ученика о значају и примени техничког цртања, као начина комуникације у техници, - истиче неопходност правилног понашања на мрежи (интернету) - развија осећај ученика за простор, тачност, уредност, прецизност и одговорност - прати постигнућа ученика 	<ul style="list-style-type: none"> - пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика - уочава - разликује - упоређује - црта - повезује изглед објекта у простору и равни - повезује ранија знања са новим сазнањима - примењује научено - користи различите изворе знања - пажљиво и одговорно претражује и користи интернет - развија осећај прецизности и уредности
<p>Ресурси и производња</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организатор и реализатор наставе - презентује - подстиче ученика на истраживање, увиђање, закључивање, упоређивање - развија разумевање за неопходност рационалног коришћења материјала и енергената - помаже у изради модела - подстиче на развој предузетничких способности (економичност и квалитет израде, начин представљања, изградњи и одбрани ставова...) - прати постигнућа ученика 	<ul style="list-style-type: none"> - пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика - повезује ранија знања - уочава начине примене - разликује - упоређује - анализира - класификује - презентује - оцењује квалитет часа
<p>Конструкторско моделовање</p>	<ul style="list-style-type: none"> - упознаје ученике са правилима рада у групи, поделом посла и одговорностима, са динамиком и роковима за реализацију пројектних активности - организатор и реализатор наставе - пажљиви посматрач - помагач када јето потребно - давалац повратне информације - некоко охрабрује - презентује - саветује и одговара на питања ученика - утиче на развој свести ученика о значају примене теоријских знања за израду предмета који имају употребни карактер и могу се користити у реалном окружењу - упознаје ученике са правилима рада у групи - помаже у избору материјала и алата 	<ul style="list-style-type: none"> - усваја и примењује знања, - развија вештине, ставове, одговорност и самосталност - проналази потребне информације - уочава - разликује - упоређује - одабира - налази решење - формира идеју - израђује техничку документацију - планира и реализује сопствени производ - ствара (мери, обележава, обрађује...) - контролише - презентује

Начин провере остварености исхода

У реализацији наставе вреднују се процес и продукти учења. У процесу оцењивања прате се и вреднују све активности ученика (уредност, систематичност, залагање, самоиницијативност, креативност и др). У вредновање, посебно у групним активностима и тимском раду, биће укључени ученици (тзв. вршњачко оцењивање). Са њима ће наставник договорити шта се прати, који су показатељи успешности и праћење напретка у раду.

Праћење и вредновање наставе и учења одвијаће се на основу:

Уч	мено излагање	Тес т	Ес еј	Домаћи задатак	Писмен и задатак	Активнос т на часу	Праће ње практич ног рада	Самостал ан практичн и рад	Графич ки рад	Показивањ е иницијатив е	Раду тиму
		*	-	-	-	*	*	*	*	*	*

ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ

ЦИЉ	Циљ учења Грађанског васпитања је да ученик изучавањем и практиковањем основних принципа, вредности и процедура грађанског друштва постане свестан својих права и одговорности, осетљив за потребе других и спреман да активно делује у заједници.	
ГОДИШЊИ ФОНД	34	
ИСХОДИ	ОБЛАСТ/ТЕМА	БРОЈ ЧАСОВА
<ul style="list-style-type: none"> - изрази осећај љубави и поноса према својој домовини на начин који никога не угрожава; - образложи зашто су понашања која се могу описати као ксенофобија, расизам, антисемитизам, антициганизам облици дискриминације и кршења људских права; - наведе примере повезаности различитих култура у једној заједници и образложи потребу интеркултуралног дијалога за квалитетан живот свих чланова те заједнице; - покаже интересовање за упознавање различитих култура; - наведе права које националне мањине у Србији по Уставу имају; 	I ЉУДСКА ПРАВА Заједница припадника различитих културних група	8
<ul style="list-style-type: none"> - разликује појмове пол и род и препознаје родне стереотипе; - уочава у рекламама, филмовима, књигама, изрекама, стриповима и другим продукцима културе на који начин се преносе родни обрасци; - указује на примере родне равноправности и неравноправности у ситуацијама из свакодневног живота; - дискутује о значају уважавања родне перспективе приликом доношења одлука значајних за једну заједницу; - наведе неколико привремених позитивних мера за постизање родне равноправности и аргументе за њихову примену; - препозна у понашању особе карактеристике насилника и жртве; - наведе могуће начине реаговања у ситуацији сусрета са насилником; 	II ДЕМОКРАТСКО ДРУШТВО Родна (не) равноправност	10

<ul style="list-style-type: none"> - наведе основне функције медија и образложи зашто је важно да постоје кодекс новинара и кодекс деце и медији; - образложи значај слободе медија за развој демократије; - у медијима проналази примере предрасуда, стереотипа, дискриминације, нетолеранције, по различитим основама и критички их анализира; - препозна механизме манипулације медија и утицај медија на сопствено мишљење и деловање; - проналази и користи информације из различитих извора, критички их разматра и вреднује; - препозна пример злоупотребе деце у медијима; - у дискусији показује вештину активног слушања, износи свој став заснован на аргументима, комуницира на конструктиван начин; 	III ПРОЦЕСИ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ Медији	8
<ul style="list-style-type: none"> - учествује у припреми, реализацији и евалуацији кратког филма; - учествује у избору садржаја и начина рада. 	IV ГРАЂАНСКИ АКТИВИЗАМ Вредности грађанског друштва	8
УКУПНО		34

Начин остваривања програма

Наставне методе	Наставни облици рада	Наставна средства
<ul style="list-style-type: none"> • метода посматрања • метода усменог излагања • метода разговора • метода демонстрације • метода практичних радова • метода писаних и цртаних радова • радионице • симулације • играње улога • студија случаја • дебата • дискусија • пројекат • истраживање • промоција 	<ul style="list-style-type: none"> • фронтални облик рада • рад у пару • тимски облик рада • групни облик рада • индивидуални облик рада 	<ul style="list-style-type: none"> • бела табла • фломастери • бојице • хамер • стикери у боји • пројектор • лаптоп • аудио и видео садржај • панои

Активности		Евалуација	Корелација
Ученика	Наставника		
<ul style="list-style-type: none"> - дискутује - анализира - истражује - игра улоге - учествује - разговара - аргументује - осмишљава - одлучује - активно учествује - прави план - симулира - креативно се изражава - износи и размењује своје мишљење са осталима - процењује - вреднује - осмишљава и реализује филм - 	<ul style="list-style-type: none"> - дискутује - подстиче дискусију - мотивише ученике - координира - коментарише - посматра - даје инструкције - подстиче на активност - поставља питања - слуша - помаже у раду - процењује - вреднује 	<ul style="list-style-type: none"> - разговор са ученицима - посматрање - продукти рада - самоевалуација 	<ul style="list-style-type: none"> - математика - географија - српски језик и књижевност - ликовна култура - информатика - историја - физичко и здравствено васпитање - техника и технологија - музичка култура - биологија

ВЕРСКА НАСТАВА

Садржај програма	Број часова	Начин и поступак остваривања програма	Активности у образовно- васпитном раду	Исходи
Увод	2	-уознавање ученика са садржајем предмета и начином рада -разговор о наученом у претходном циклусу	-разговарају -слушају -повезују градиво	-уознавање са предстојећим садржајима -уочавање континуитета у досадашњем раду у главним цртама
Учење о личности на основу православне триадологије	5	-уознавање ученика са излагањем триадологије од стране Св.Отаца -активности које ће указивати на разлику између личности и природе у Богу и у човеку -размена искустава	-разговарају -продубљују теолошка знања -уче молитве и тумачења -закључују о смислу постојања Св.Тројице и човека као бића заједнице -изражавају мишљење	-целовито знање да је метафизичко начело постојања Бога односно да истинско биће тражити у Богу који је Св.Тројица
Разлика између природе и личности у Богу	2	-библијски примери за тему -истраживање библ.текстова	-истражују -закључују	-да се створи свест да постоје разлике између природе и личности
Онтолошке последице православне триадологије по човека и створени свет	2	-приче из Св.Писма и тумачења Св.Отаца -активности које ће довести до схватања да је личност носилац постојања природе -приказивање икона и видео материјала -размена мишљења	-разговарају -слушају -гледају -дискутују -повезују и закључују -препознају	-целовито знање да је онтолошко начело на основу православног учења о Богу као Св.Тројици -запажање да је личност носилац постојања природе
Човек као личност (личност као заједница)	3	-библијски примери -размена мишљења о закључку да се превазилажење ограничености природе остварује кроз саобраћавање са начином на који постоји Бог -приказивање икона и видео материјала -размена искустава	-усвајају нове појмове -повезују -разговарају -дискутују	-да уоче да у хришћанској онтологији нема сукоба између једног и многих

Сједињење тварне и нетварне природе у једној личности Христовој	5	-канони 4.Вас. Сабора -разговор о личности као носиоцу више природа -размена искустава и мишљења	-истражују -разговарају -препознају -повезују	-целовито знање да је личност заједница слободе са другом личношћу
Обожење створене природе у Христовој личности	4	-наставак разговора о канонима 4. Вас. Сабора -активности које ће довести до разумевања начина обожења људске природе у личности Сина Божијег -размена мишљења и искустава	-усвајају теолошке термине -разговарају -дискутују -повезују -препознају	-целовито знање о човеку као личности и његовом позиву да постоји на начин на који постоји Св.Тројица ако жели да превазиђе ограничења своје природе, што се остварује у Христу односно Литургији
Црква као Тело Христово (литургијска пројава Цркве)	6	-цитати Св.Писма и тумачења Св.Отаца -разговор о уипостазирању створене природе у Христову личност и литургијској пројави тог јединства -размена искустава и мишљења	-разговарају -слушају -повезују -илуструју	-целовито знање о Цркви као заједници љубави где смо окупљени око Христа -уочавање да се јединство света и човека остварује у Христу на Литургији
Будуће Царство Божије као узрок постојања Цркве	3	-тумачења Св.Отаца -организовање активности које ће указивати на зса другима и Богом кроз Христа као суштину постојања -приказивање икона и видео материјала	-слушају и репродукују -разговарају -повезују -препознају -уче песме и њихова тумачења -певају	-целовито знање да Бог поштује човекову слободу и да није одустао од првобитног циља због кога је створио свет-да се свет сједини са Њим посредством човека и да тако живи вечно
Светлост и Царство Божије у православној иконографији	3	-приказивање икона и фотографија -размена искустава и мишљења -библијске приче -учествовање у богослужењу	-гледају -слушају -разговарају -повезују -препознају	-да уоче да православна иконографија приказује човека и природу онако како ће они изгледати у будућем Царству Божијем

ПРОГРАМ РАДА ОСТАЛИХ ОБЛИКА ОБРАЗОВНО- ВАСПИТНОГ РАДА

-ДОПУНСКА НАСТАВА-

ФИЗИКА

Садржај програма	Број часова	Активности у образовно-васпитном раду	Основни облици извођења програма	Циљеви и задаци садржаја програма
Осцилаторно и таласно кретање	1	Ученици: посматрају кретање, уз помоћ наставника наводе примере, записују, закључују и врше анализу	-индивидуални рад -фронтални рад	Ученик треба да: стекне представу о осцилаторном и таласном кретању; да се упозна са величинама које одређују ове врсте кретања и њиховим мерним јединицама и да упозна основне појмове из области звука
Светлосне појаве	3	Ученици: уз помоћ наставника наводе примере, дискутују, посматрају огледе, записују, изводе закључке и цртају	-индивидуални рад -фронтални рад	Ученик треба да: зна законе праволинијског кретања; одбијање и преламање светлости као и једноставне геометријске конструкције ликова код сферних огледала и сочива; зна да је брзина светлости у вакуму највећа позната брзина у природи; и да се упозна са оптичким инструментима (лупа и микроскоп)

Електростатика	1	Ученици: посматрају, питају, уз помоћ наставника записују, изводе огледе и закључке	-индивидуални рад -фронтални рад	Ученик треба да: упозна појаве наелектрисања тела и њихово узајамно деловање; зна да постоје две врсте наелектрисања; да се упозна са појмом електричног поља и рада у пољу; да упозна количину наелектрисања и напон и њихове мерне јединице
Електрична струја	3	Ученици: посматрају, питају, уз помоћ наставника записују, наводе примере, врше анализе демонстрационих огледа и решавају једноставне задатке	-индивидуални рад -фронтални рад	Ученик треба да: објасни појаву електричне струје; уме да повеже све потребне елементе у струјно коло; користи следеће физичке величине: јачину струје, електрични отпор; схвати рад и снагу електричне струје и њихове мерне јединице; зна како гласи Омов закон, закон електричног отпора и Џулов закон
Магнетно поље	1	Ученици: посматрају, питају, уз помоћ наставника наводе примере, уочавају, записују	-индивидуални рад -фронтални рад	Ученик треба да: стекне појам о магнетном пољу и о деловању магнетног поља на проводник са струјом; уочи еквивалентност магнетног поља електричне струје и сталног магнета
Електромагнетна индукција	2	Ученици: посматрају, уз помоћ наставника дискутују, уочавају, закључују, записују и цртају	-индивидуални рад -фронтални рад	Ученик треба да: упозна појаву електромагнетне индукције и наизменичну струју; на нивоу разумевања усвоји Фарадејев закон електромагнетне индукције
Елементи атомске и нуклеарне физике	1	Ученици: посматрају, питају, уз помоћ наставника наводе примере, закључују, записују	-индивидуални рад -фронтални рад	Ученик треба да: упозна једноставан модел структуре атома (електрони, протони, неутрони); стекне појам о нуклеарним силама, радиоактивности и нуклеарној енергији

БИОЛОГИЈА

Садржаји програма	Број часова	Начин и поступак остваривања	Активности у образовно- васпитном раду
Екологија и животна средина	2	-монологско- дијалогском методом се упознају са основним појмовима у екологији (животна средина, биотоп, популација, биоценоза, екосистем, биом, биосфера) -монологско- дијалогском и демонстративном методом се упознају са процесом кружења материја и протичања енергије	-слушају и разговарају о карактеристикама животне средине, популације, биотопа, биоценозе, екосистема,биома и биосфере - слушају и разговарају о процесу кружења материје и протичања енергије и његовом значају
Угрожавање, заштита и унапређење екосистема-животне средине	1	-монологско- дијалогском и демонстративном методом ученици се упознају са основним типовима екосистема у нашој земљи и њиховима карактеристикама - монологско- дијалогском и демонстративном методом ученици се упознају са врстама загађења екосистема и могућностима заштите	-слушају и описују карактеристике екосистема -посматрају и уочавају карактеристичне врсте биљака и животиња - разговарају о загађењу и заштити екосистема
Глобалне последице загађивања животне средине	1	-кроз монологско дијалогску и демонстративну методу ученици се упознају са глобалним последицама загађивања животне средине(киселе кише, ефекат стаклене баште и др.	- слушају и описују глобалне последице загађивања животне средине - уочавају карактеристичне загађиваче у непосредном окружењу
Животна средина и одрживи развој	1	-дијалогском методом ученици се упознају са значајем природних ресурса и неопходношћу њиховог коришћења -дијалогском методом се упознају са значајем одрживог коришћења природних ресурса	- описују значј природних ресурса у свим сегментима живота и неопходност њиховог коришћења -разговарају о значају одрживог коришћења природних ресурса

ГЕОГРАФИЈА

ДОПУНСКА НАСТАВА

8. разред

Садржај програма	Број часова	Начин и поступак остваривања програма	Активнос
Географски положај и границе Србије	2	-упознаје ученике са положајем, границама и величином Србије	- размиш. - поставља - на карти Србија гр
Природне одлике Србије	6	-методом демонстрације упознаје ученике са висијама и низијама наше земље	-- размиш. - поставља - на карти равнице,
Друштвене одлике Србије	1	методом демонстрације упознаје ученике са величином, бројем	- размиш. - поставља

ХЕМИЈА

ученике који желе да утврде знање или уклоне евентуалне нејасноће, што доприноси бољем усвајању :
наставно градиво

Садржај програма	Број часова по темама	Начин и поступак остваривања	Активности
Неметали, оксиди неметала и киселине	2	-Ученицима помоћи да стекну знања о својствима и примени неметала користећи примере из свакодневног живота.	-Препознаје неметала (алкисеоником) -Уочава везу практичне примене -Препознаје неметале на основу њихових својстава -На основу формуле једињења одређује својства -Доказује киселински карактер индикатора
Метали, оксиди метала, хидроксида (базе)	2	Ученицима помоћи да стекну знања о својствима и примени метала користећи примере из свакодневног живота	- повезује својства неметала и метала - пише једноставне једињења - доказује базичност - Препознаје неметале њихових својстава - На основу формуле једињења одређује својства

киселина, база и соли		електролити како се разлажу електролитичком дисоцијацијом	киселина , љ
Угљоводоници	4	Ученицима помоћи да стекну знања о писању структурних формула угљоводоника користећи моделе	-помоћу мо -зна хомолс алкина -пише форм

БИОЛОГИЈА

ИСТОРИЈА

Садржај	Број часова	Начин реализације програма	Врсте активно
Свет у другој половини XIX и почетком XX века	1	Помоћу уџбеника и историјске карте утврдити основне чињенице везане за прилике у свету у овом периоду	Раде питања основне везе Слушају, питају, одговарају
Србија, Црна Гора и Срби у Хабзбуршком и Османском царству од Берлинског конгреса до Првог светског рата	1	Обнова појма Источно питање, разумевање положаја Србије и других балканских држава у окружењу великих сила	Раде питања основне везе Слушају, питају, одговарају
Први светски рат и револуције у Русији и Европи	1	Користећи уџбеник и историјску карту утврдити чињенице основног и средњег нивоа о Свету у Великом рату	Раде питања основне везе Слушају, питају, одговарају
Србија и Црна Гора у Првом светском рату	1	Усвајање знања, уочавање узрочно последичних веза, примена стечених знања, коришћење карте	Раде питања основне везе Слушају, питају, одговарају
Свет између Првог и Другог светског рата	1	Усвајање појмова основног и средњег нивоа помоћу уџбеника и карте	Раде питања основне везе Слушају, питају, одговарају
	1	Усвајање појмова основног и средњег нивоа	Раде питања основне везе

МАТЕМАТИКА

Д О П У Н С К А Н А С Т А В А – М А Т Е М А Т И К А

Садржаји програма	Број часова	Начин и поступак остваривања програма	Активност
Сличност троуглова	4	- Владање ставовима о сличности троуглова - Коришћење Талесове теореме на једноставним примерима - Примењивање особина сличности на правоугли троугао	- Постављају г табли. Разми домаће...
Тачка, права и раван	4	- Владање појмовима тачка, права и раван - Препознавање ортогоналне пројекције и одређивње растојања тачака и њихових пројекција	- Правилно цр ња задатака - Негују уредн
Линеарне једначине и неједначине са једном непознатом	4	- Решавање линеарних једначина и неједначина у којима се непозната појављује само у једном члану	- Решавају једн и неједначин
Призма	3	- Рачунање површине и запремине призме када су неопходни елементи непосредно дати	- Знају шта је - Умеју да скид тостране при - Знају да изра призми када
Пирамида	4	- Рачунање површине и запремине пирамиде када су неопходни елементи непосредно дати	- Знају шта је - Умеју да скид тостране пир - Знају да изра пирамида ка

Садржаји програма	Број часова	Начин и поступак остваривања програма	Активност
Системи линеарних једначина са две непознате	3	- Решавање система линеарних једначина са две непознате	- Знају да реше и методом су
Ваљак	3	- Рачунање површине и запремине ваљка када су неопходни елементи непосредно дати	- Знају да скину - Знају да израчунају када су познати
Купа	3	- Рачунање површине и запремине купе када су неопходни елементи непосредно дати	- Знају да скину - Знају да израчунају

СРПСКИ ЈЕЗИК

СРПСКИ ЈЕЗИК

Српски језик – годишњи фонд часова: 136 (8. разред)				
Садржаји програма	Број часова	Активности ученика	Активности наставника	Циљеви и задаци садржаја програма
<p style="text-align: center;">Језик</p> <p>Грамматика - Обновљање и систематизација знања о садржајима обрађеним у претходним разредима и делимично проширивње знања</p> <p>Правопис -систематизовање садржаја из правописа</p>	37 7	<p>Слушање, упоређивање, анализирање, самостално закључивање, практична примена, истраживање, примена стеченог знања</p>	<p>-помаже ученицима да усвоје нова знања о српском језику путем наставе грамматике богаћењем речника -систематизује правописна правила усвојена у претходним разредима</p>	<p>- Развијање љубави и матерњем језику - Упознавање грама и правописа српског - Упознавање језичке појава и појмова - Примена стеченог</p>
<p style="text-align: center;">Књижевност</p> <p>-Школска лектира -Домаћа лектира -Лектира</p>	45	<p>Слушање, упоређивање, уочавање, практична примена, анализирање,</p>	<p>-оспособљава ученике да самостално читају дуже текстове, за анализу текста, за коректно писмено изражавање у оквиру језичке и лексичке</p>	<p>- Оспособљавање уч за читање, доживља и тумачење и вредно књидела - Развијање епитетск особан и прописи</p>

			излагања -пише подсетник за вођење састанака и учешћа у дискусији	
Култура изражавања - Говорно изражавање - Писмено изражавање	3 29	Читање, разговор, упоређивање, истицање индивидуалности, неговање говорне и писане културе	-помаже у причању доживљаја са ефектним почетком и завршетком, -помаже у расправљању о књизи, позоришној представи, изложби- критичком приказу нове	- Развој говорне и писане језичке културе - Оспособљавање за читање и казивање одређених садржаја - Развијање љубави говорној и писаној култури - Богађење и коришћење лексике уз примењене

ПРОГРАМ РАДА ОСТАЛИХ ОБЛИКА ОБРАЗОВНО- ВАСПИТНОГ РАДА

-ДОДАТНА НАСТАВА- ФИЗИКА

Садржај програма	Број часова	Активности у васпитно-образовном раду	Основни облици извођења програма	Циљеви и задаци садржаја програма
Звук	1	Ученик самостално и спонтано утврђује феномен Доплеровог ефекта, проблем буке, поставља питања, изводи закључке, претражује и користи литературу и интернет и записује	-индивидуални рад -групни рад -рад у пару	Ученик повезује и примењује стечена знања озвуку и ултразвуку да би извео закључке и објаснио неке појаве у природи
Светлосне појаве	4	Ученик самостално и спонтано посматра различите светлосне појаве, мале објекте помоћу микроскопа, поставља питања, изводи закључке, претражује и користи литературу и интернет, решава проблеме везане за закон одбијања и преламања светлости	-индивидуални рад -групни рад -рад у пару	Ученик повезује и примењује стечена знања о светлосним појавама, закону одбијања и преламања светлости, да би извео закључке и решио проблеме везане за закон одбијања светлости, сферна огледала, закон преламања светлости, тоталну рефлексију, сочива и оптичке инструменте и утврдио примену истих

Електрично поље	3	Ученик самостално и спонтано посматра различите облике електричних појава у животу, поставља питања, изводи закључке, претражује и користи литературу и интернет, решава сложене рачунске задатке везане за закон одржања количине наелектрисања, Кулонов закон, рад у пољу и напон	-индивидуални рад -групни рад -рад у пару	Ученик повезује и примењује стечена знања о електричним појавама, Кулоновом закону, раду у пољу и напону да би извео закључке и дошао до решења сложених задатака (графичких и рачунских)
Електрична струја	4	Ученик самостално и спонтано изводи огледе, поставља питања, изводи закључке, претражује и користи литературу и интернет, решава сложене рачунске задатке везане за област електричне струје	-индивидуални рад -групни рад -рад у пару	Ученик повезује и примењује стечена знања о Омовом закону, раду и снази електричне струје, Џуловом закону и Кирхофовим правилима да би извео закључке и дошао до решења сложених задатака (графичких и рачунских) и проблема везаних за горе наведено
Магнетно поље	1	Ученик самостално и спонтано посматра различите облике магнетних појава, поставља питања, изводи закључке, претражује и користи литературу и интернет, решава сложене рачунске задатке	-индивидуални рад -групни рад -рад у пару	Ученик повезује и примењује стечена знања о магнетним појавама, да би извео закључке и дошао до решења сложених задатака
Електромагнетна индукција	3	Ученик самостално и спонтано посматра различите огледе, поставља питања, изводи закључке, претражује и користи литературу и интернет, решава сложене рачунске задатке	-индивидуални рад -групни рад -рад у пару	Ученик повезује и примењује стечена знања о електромагнетној индукцији и Теслином трансформатору, да би извео закључке и решио проблеме везане за електромагнетну индукцију и утврдио примену Теслиног трансформатора
Атомска и нуклеарна физика	2	Ученик самостално и спонтано посматра различите моделе атома, језгра, нуклеарних реакција и слично, поставља питања, изводи закључке, претражује и користи литературу и	-индивидуални рад	Ученик повезује и примењује стечена знања о структури атома и нуклеарним реакцијама, да би извео закључке и

		интернет, решава проблеме везане за радиоактивно зрачење	-групни рад -рад у пару	решио проблеме везане за радиоактивност
--	--	--	----------------------------	---

БИОЛОГИЈА

Садржаји програма	Број часова	Начин и поступак остваривања	Активности у образовно- васпитном раду
Угрожавање, заштита и унапређење животне средине	2	-молошко- дијалошким методом ученици се упознају са екосистемима у непосредном окружењу -истраживачким радом се упознају са саставом живог света екосистема у непосредном окружењу	-слушају и описују карактеристике екосистема из непосредног окружења -посматрају и уочавају карактеристичне врсте биљака и животиња -истражују и уочавају карактеристике биоценоза у различитим екосистемима
Глобалне последице загађивања животне средине	2	-кроз молошко дијалошку и демонстративну методу ученици се упознају са глобалним последицама загађивања животне средине(киселе кише, ефекат стаклене баште и др.) -истраживачким методом ученици упознају са главним загађивачима животне средине из непосредног окружења	- слушају и описују глобалне последице загађивања животне средине -истражују и уочавају карактеристичне загађиваче у непосредном окружењу -израђују реферате о глобалним последицама загађивања животне средине
Животна средина и одрживи развој	1	-дијалошким методом ученици се упознају са значајем природних ресурса и неопходношћу њиховог коришћења -дијалошким методом уочавају значај одрживог коришћења	- описују значј природних ресурса у свим сегментима живота и неопходност њиховог коришћења -разговарају о значају одрживог коришћења природних ресурса

		природних ресурса	
--	--	----------------------	--

ГЕОГРАФИЈА

Циљеви додатног рада: додатни рад је планиран за заинтересоване и талентоване ученике, за стицање знања већег обима, израду и представљање презентација географских појава и процеса, размену мишљења и извођење закључака о географским одликама различитог типа. Кроз додатни рад се врши и припрема за такмичењем ученика.

Садржај програма	Број часова	Начин и поступак остваривања програма	Активности у образовно-васпитном раду
Географски положај и границе Србије	1	разговор -демонстрација -метода читања -метода писања -графички радови -проблем	Оспособљавање за учење повезивањем, упоређивањем, демонстрацијом Посматрање, праћење ангажовања ученика; Продукти ученикових активности; Белешке ; Задовољство ученика на часу, домаћи задаци

ХЕМИЈА

Садржај програма	Број часова по темама	Начин и поступак остваривања	Активности ученика у образовно-васпитном раду
Неметали, оксиди неметала и киселине	2	Ученике упутити на литературу ради допуне знања о важним неметалима, изводити специфичне доказне реакције за поједина једињења, радити паное и презентације	-планира оглед, бележи резултате - решава рачунске задатке - поставља питања - изводи закључке на основу огледа
Метали, оксиди метала, хидроксида (базе)	2	Ученике упутити на литературу ради допуне знања о важним металима и неметалима, изводити специфичне доказне реакције за поједина једињења, радити паное и презентације	- дискутује о својствима киселина, база и соли - планира и изводи огледе - припрема извештаје о експерименталном раду - решава рачунске задатке
Соли	3	Ученике упутити на везу између оксида, киселина, хидроксида и соли, повезивање киселина и хидроксида са одговарајућим анхидридима, на основу формуле соли одређивати киселину и хидроксид од којих је настала та со. Ученике упутити да сазнају практичну примену основних класа неорганских једињења трагајући по литератури и интернету.	- претражује и користи литературу - планира и изводи оглед - припрема извештаје о експерименталном раду - решава рачунске задатке
Електролитичка дисоцијација киселина, база и соли	1	Продубљивање знања о јаким и слабијим електролитима, киселисти раствора	-Препознаје јаке и слабе електролите -Зна да су јаки електролити потпуно дисоцијовани на јоне, а слаби нису -Успешно представља електролитичку дисоцијацију по фазама -Демонстрира способност електролита да проводе електричну енергију
Угљоводоници	3	Продубљивање знања о засићеним, незасићеним и ароматичним угљоводонцима, физичким и хемијским својствима угљоводоника, изомерима Решавати теже задатке везане за реакције	- планира и изводи оглед, бележи резултате - претражује интернет за прикупљање информација - решава рачунске задатке

		супституције и адиције	
Органска једињења са кисеоником	3	Продубљивање знања о алкохолима, органским киселинама, њиховој примени.Решавање проблемских задатака и извођење огледа као доказ оксидације алкохола.	- посматра својства супстанци и промене током огледа - анализира резултате огледа и изводи закључке - решава задатке
Биолошки важна једињења	1	Продубљивање знања о биолошки важним једињењима путем експеримената, њиховој примени ,упућивање на интернет да пронађу информације о намирницама и њиховом саставу (витамини, минерали, масти и угљени хидрати)	- претражује и користи различиту литературу - изводи експерименте и закључке из експеримента

ИСТОРИЈА

Садржај	Број часова	Начин реализације програма	Врсте активности у образовно-васпитном раду
Свет у другој половини XIXи почетком XX века Србија, Црна Гора и Срби у Хабзбуршком и Османском царству од Берлинског конгреса до Првог светског рата	2	Рад на различитим уџбеницима и збиркама извора; Самосталне презентације Повезивање раније наученог и корелација са другим предметима, Припреме за такмичење и завршни испит	Увежбавање знања напредног нивоа Рад на историјској карти Тестови са такмичења Вежбања за завршни испит
Први светски рат и револуције у Русији и Европи Србија и Црна Гора у Првом светском рату	2	Рад на различитим уџбеницима и збиркама извора; Самосталне презентације Повезивање раније наученог и корелација са другим предметима; Припреме за такмичење и завршни испит	Увежбавање знања напредног нивоа Рад на историјској карти Тестови са такмичења Вежбања за завршни испит
Свет између Првог и Другог светског рата Југословенска краљевина	2	Рад на различитим уџбеницима и збиркама извора; Самосталне презентације Повезивање раније наученог и корелација са другим предметима; Припреме за такмичење и завршни испит	Увежбавање знања напредног нивоа Рад на историјској карти Тестови са такмичења Вежбања за завршни испит

Други светски рат- тотални рат Југославија у Другом светском рату	2	Рад на различитим уџбеницима и збиркама извора; Самосталне презентације Повезивање раније наученог и корелација са другим предметима; Припреме за такмичење и завршни испит	Увежбавање знања напредног нивоа Рад на историјској карти Тестови са такмичења Вежбања за завршни испит
Југославија и свет после Другог светског рата	2	Рад на различитим уџбеницима и збиркама извора; Самосталне презентације Повезивање раније наученог и корелација са другим предметима; Припреме за такмичење и завршни испит	Увежбавање знања напредног нивоа Рад на историјској карти Тестови са такмичења Вежбања за завршни испит

МАТЕМАТИКА

Д О Д А Т Н А Н А С Т А В А – М А Т Е М А Т И К

Садржаји програма	Број часова	Начин и поступак остваривања програма	Активн
Сличност троуглова	4	-Примењивање Талесове теореме на сложенијим примерима -Примењивање особина сличности и Талесове теореме у решавању практичних животних проблема	- Поставља табли. Раз домаће...
Тачка, права и раван	4	-Закључивање коришћењем особина паралелних и нормалних правих и равни и примењивање научног у решавању практичних животних проблема	- Правилно ња задата - Негују уре
Линеарне једначине и неједначине са једном непознатом	4	- Коришћење једначина у решавању сложенијих текстуалних задатака - Састављање и решавање сложенијих линеарних неједначина - Коришћење неједначина у решавању сложенијих текстуалних задатака	- Решавају неједначи рачунских
Призма	3	- Израчунава површину и запремину призме када неопходни елементи нису непосредно дати	- Презицно шестостра ма, као и - Израчуна јући непо:

Садржаји програма	Број часова	Начин и поступак остваривања програма	Активнос
Графичко представљање статистичких података	5	<ul style="list-style-type: none"> - Тумачење дијаграма и табела - Прикупљање, обрађивање података и самостално састављање дијаграма или табела - Цртање графика који представља међусобну зависност величина 	<ul style="list-style-type: none"> - Читају подат - Рачунај меди задацима
Системи линеарних једначина са две непознате	3	<ul style="list-style-type: none"> - Састављање и решавање система линеарних једначина са две непознате - Коришћење система линеарних једначина у решавању сложенијих текстуалних задатака 	<ul style="list-style-type: none"> - Решавају те линеарних је

СРПСКИ ЈЕЗИК

СРПСКИ ЈЕЗИК

Српски језик – додатни рад 8. разред				
Садржаји програма	Број часова	Активности ученика	Активности наставника	Циљеви и задаци садржаја програма
<u>језик и култура</u> -врсте стилова -развој српског књижевног језика -самостални радови ученика <u>књижевност</u> -карактеристике савременог књижевног дела -драмска дела -савремени омладински	9	-слуша -чита -самостално говори делова текста -вежба радне навике -дијалошко	-мотивише ученике -указује на изузетке од граматичких правила -указује на врсте стилова -примена стилова у књижевности -указивање на	-обогаћивање говорне културе -развијање способности ученика за самостални рад -развијање патристских осећања

ПРОГРАМ СЛОБОДНИХ НАСТАВНИХ АКТИВНОСТИ

МОЈА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Циљ учења слободне наставне активности је да допринесе развоју компетенција потребних за одговорну улогу у друштву у погледу чувања животне средине, биодиверзитета и одрживог развоја.

Одишњи фонд часова

34

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ По завршетку програма ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Компетенција за целоживотно учење Комуникација Рад са подацима и информацијама Дигитална компетенција Решавање проблема Сарадња Одговорно учешће у демократском друштву Одговоран однос према здрављу Одговоран однос према окоolini Естетичка компетенција Предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p>	<p>– образложи избор теме/истраживања из области одрживог развоја, циљ и план рада користећи вештину јавног говора; – формулише истраживачки задатак; – планира ресурсе и управља њима, усмерен на достизање реалног циља; – прикупи, одабере и обради информације релевантне за истраживање, користећи поуздане изворе информација, наводећи извор и аутора; – прикаже и образложи резултате истраживања са аспеката очувања животне средине, биодиверзитета и здравља, усмено, писано, графички или одабраном уметничком техником; – користи ИКТ за комуникацију, прикупљање и обраду података и представљање резултата истраживања; – вреднује утицај својих навика у потрошњи ресурса и одлагању отпада; – учествује у акцијама које су усмерене ка заштити, обнови и унапређењу животне средине и одрживом развоју; – повеже значај очувања животне средине са бригом о сопственом и колективном здрављу; – одговорно се односи према себи, сарадницима, животној средини и културном наслеђу; – користи језик и стил комуникације који су специфични за поједине научне и техничке дисциплине и чува језички идентитет; – сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и интересима, дајући лични допринос постизању договора и афирмишући толеранцију и равноправност у дијалогу; – критички процени сопствени рад и рад сарадника у групи.</p>	<p>ЕКОЛОШКИ ОТИСАК И ОПСТАНАК Еколошки отисак. Биокапацитет. Еколошки дуг. Одрживи развој Еколошко право. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ Врсте отпада. Управљање отпадом. Комунални отпад. Депонија. РЕЦИКЛАЖА, РЕМЕДИЈАЦИЈА И ПОНОВНА УПОТРЕБА ДОБАРА И СИРОВИНА Секундарне сировине: папир, уља у исхрани, текстил, пластика. Предности и недостаци поновне употребе добара и сировина. ЗР правила. ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ Извори енергије. Енергетска ефикасност. Обновљиви извори енергије. Предности и недостаци обновљивих извора енергије.</p>

УМЕТНОСТ

Циљ учења слободне наставне активности *Уметност* је да ученик развија вештине комуникације и сарадње, критичко и стваралачко мишљење, осетљивост за естетику, радозналост, мотивацију за истраживање и изражавање у различитим медијима као и одговоран однос према очувању уметничког наслеђа и културе свога и других народа.

Одишњи фонд часова

34

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ На крају програма ученик ће бити у стању да	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Компетенција за целоживотно учење Естетичка компетенција Решавање проблема Комуникација Сарадња Рад са подацима и информацијама Дигитална компетенција Одговорно учешће у демократском друштву Предузимљивост и оријентација ка предузетништву Одговоран однос према здрављу Одговоран однос према околини</p>	<ul style="list-style-type: none"> – образложи значај традиционалне визуелне уметности за идентитет народа и појединца; – повеже карактеристичан артефакт са континентом и културом којој припада; – обликује ликовне радове са препознатљивим елементима одабране културе; – опише одабрани продукт визуелних уметности и процес његове израде; – пореди основне одлике традиционалне визуелне уметности два или више народа; – објасни значај и улогу културног наслеђа; – објасни главне карактеристике традиционалне музике на простору Балкана и Србије и њихов међусобни утицај; – прикаже елементе прожимања традиционалне музике различитих народа на простору Балкана на музичким примерима; – презентује традиционалну музику карактеристичну за различите крајеве Балкана и Србије; – прикаже начине очувања музичког културног наслеђа; – објасни како савремене технологије утичу на развој музике; – презентује начине промоције музичких дела и догађаја; – прикаже примену музике у другим уметностима; – истражи и објасни шта је музичка критика и која је њена улога; – аргументовано искаже утисак о слушаним делима. – комуницира учтиво, јасно и аргументовано уз уважавање различитих мишљења, идеја и естетских доживљаја; – проналази, самостално и у сарадњи са другима, релевантне податке и информације користећи савремену технологију; – учествује активно, према сопственим способностима и интересовањима, у истраживачком и радионичком раду. 	<p>ТРАДИЦИОНАЛНА ВИЗУЕЛНА УМЕТНОСТ ШИРОМ СВЕТА Визуелна уметност народа Аустралије и Новог Зеланда (сликарство аустралијских Аборигина, традиционална тетоважа Маора) Уметност америчких народа (тотеми, керамика, ћилими, корпе) Култура древне Индије, Кине и Јапана (градови, храмови, одећа, писмо) Уметност народа Африке (маске и штитови) Словенска традиција (митологија, симболика и орнаментика) ТРАДИЦИОНАЛНА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ БАЛКАНА И СРБИЈЕ Културно наслеђе (значај и улога) Традиционална музичка уметност Балкана (основне карактеристике у односу на ентитет и међусобни утицаји, сличности и разлике) Традиционална музика Србије (певање, свирање, обичаји, обреди, ношња, кола...) Начини очувања културног наслеђа МОДЕРНО ДОБА И МУЗИКА Савремене технологије и музика. Маркетинг у музици. Примењена музичка уметност. Музичка критика и интервју.</p>

ПРЕДУЗЕТНИШТВО

Циљ учења слободне наставне активности *Предузетништво* је да допринесе развоју иновативности и предузимљивости код ученика, способности да се идеје претворе у акцију, способности за тимски рад и коришћење разноврсних извора знања ради бољег разумевања друштвених процеса и појава и преузимања одговорне улоге у савременом друштву.

Годишњи фонд часова

34

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ По завршетку програма ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Комуникација</p> <p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Одговоран однос према околини</p> <p>Естетичка компетенција</p> <p>Предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p>	<p>– наведе основна права потрошача и начине њихове заштите;</p> <p>– на декларацији пронађе најважније информације о производу и одреди однос цене и квалитета;</p> <p>– посматра занимања из перспективе некад и сад и предвиди могућности њиховог развоја у будућности;</p> <p>– повезује одређена занимања и врсту и нивое образовања;</p> <p>– препозна проблеме у свом непосредном окружењу и дискутује о могућностима њиховог решавања;</p> <p>– се укључи у иницијативе које се покрећу у школи;</p> <p>– разликује особине лидера и менаџера;</p> <p>– одговорно преузима задужења у тиму, сарађује са другим члановима тима и учествује у доношењу одлука;</p> <p>– планира, распоређује и управља ресурсима (знања и вештине, време, новац, технологије);</p> <p>– учествује у осмишљавању пословне идеје;</p> <p>– информише се о постојању сличних производа на тржишту;</p> <p>– комуницира са окружењем о креативним идејама свога тима;</p> <p>– примењује правила пословне комуникације;</p> <p>– поштује етичке принципе у пословању;</p> <p>– израчуна трошкове израде производа према датим инструкцијама;</p> <p>– прикупи информације о ценама сличних производа на тржишту и на основу њих одреди цену свог производа;</p> <p>– учествује у промоцији и продаји производа;</p> <p>– презентује рад свог тима.</p>	<p>ЗАШТИТА ПРАВА ПОТРОШАЧА Однос цене и квалитета производа/услуге. Декларација производа. Уговорна обавеза за услугу. Остваривање права потрошача.</p> <p>СВЕТ РАДА Свет занимања некад, сад и у будућности. Професионална оријентација. Професионални развој. Форма и функција CV и мотивационог писма. Концепт целоживотног учења.</p> <p>ПОКРЕНИ СЕБЕ И ДРУГЕ Покретање иницијативе. Менаџмент и лидерство.</p> <p>УЧЕНИЧКА ПРЕДУЗЕЋА Појам предузећа (привредног субјекта). Производ и/или услуга. Појам тржишта. Људски и материјални ресурси. Пословна комуникација. Основни етички принципи у пословању. Процес производње и процес пружања услуга. Цена производа или услуге. Облици промовисања производа. Продаја производа или услуге</p>

ДОМАЋИНСТВО

Циљ учења слободне наставне активности *Домаћинство* је да ученици интегришу и функционализују знања стечена у оквиру различитих предмета у контексту свакодневног живота, да унапреде вештине и формирају навике у вези са важним активностима у свакодневном животу у области становања, одевања, исхране и употребе различитих материјала.

Годишњи фонд часова

34

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ По завршетку програма ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Компетенција за целоживотно учење</p> <p>Комуникација</p> <p>Рад са подацима информацијама</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Сарадња</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву</p> <p>Одговоран однос према здрављу</p> <p>Одговоран однос према околини</p> <p>Естетичка компетенција</p> <p>Предузимљивост и оријентација ка предузетништву</p>	<p>– одговорно испуњава обавезе потребне за живот у заједници / домаћинству;</p> <p>– преиспита сопствене и навике других чланова заједнице/домаћинства и утиче на њихову промену ка рационалном планирању, економичној потрошњи и развијању одговорних еколошких навика;</p> <p>– користи рачунарске апликације, 3D приказ грађевинског објекта и унутрашњег уређења домаћинства, уважавајући потребе савремене културе становања;</p> <p>– учествује у активностима уређења и заштите домаћинства и окружења у коме се оно налази;</p> <p>– анализира карактеристике савремене културе становања и повеже развој и значај урбанизма за побољшање услова живљења домаћинства;</p> <p>– правилно разврстава и одлаже отпад из домаћинства, припрема га и предаје на рециклажу;</p> <p>– образлаже на примеру у домаћинству употребу обновљивих извора енергије и значај топлотне изолације са уштедом енергије у домаћинству;</p> <p>– правилно и безбедно користи уређаје за загревање и климатизацију простора;</p> <p>– разликује природне од вештачких тканина, правилно их употребљава и одржава;</p> <p>– планира буџет домаћинства и управља њиме;</p> <p>– планира радну недељу, укључује и усклађује обавезе које има као појединац и у заједници/ домаћинству;</p> <p>– припрема и уређује простор за ручавање и формира културне навике приликом узимања хране;</p> <p>– правилно се храни, води рачуна о сопственом здрављу и здрављу породице;-планира дневне оброке за своје домаћинство у складу са општим принципима правилне исхране уз уважавање потреба свих чланова</p>	<p>САВРЕМЕНО ДОМАЋИНСТВО И ПОРОДИЦА</p> <p>Домаћинство.</p> <p>Организација домаћинства.</p> <p>Породица, односи и потребе у породици и њихово усклађивање.</p> <p>Формирање здраве породице.</p> <p>Фазе породичног живота.</p> <p>Култура као начин живота и културно наслеђе</p> <p>КУЛТУРА СТАНОВАЊА</p> <p>Породично домаћинство на селу и у граду.</p> <p>Породица и домаћинство.</p> <p>Функционалне целине домаћинства и њихове улоге.</p> <p>Технички апарати у домаћинству.</p> <p>Безбедност у домаћинству.</p> <p>Уређење домаћинства и околине у градској и сеоској средини.</p> <p>Економично коришћење и потрошња воде у градском и сеоском домаћинству.</p> <p>Уштеда енергије у домаћинству.</p> <p>Хемијска и микробиолошка исправност воде.</p> <p>Отпадне воде у домаћинству.</p> <p>Основни хигијенски захтеви домаћинства.</p> <p>Прикупљање, сортирање и одлагање отпада у домаћинству.</p> <p>КУЛТУРА ОДЕВАЊА</p> <p>Улога одеће и обуће у животу човека.</p>

домаћинства;

- примењује основне технике и правила обраде и припреме намирница уз примену правилног руковања прибором, посуђем, справама и апаратима за припрему хране;
- истражује и прави план набавке средстава за одржавање личне хигијене и чистоће домаћинства;
- процењује значај и утицај информација и извора информација и повезује их са сопственим искуством ради решавања различитих проблемских ситуација;
- комуницира на конструктиван начин;
- процењује значај и утицај научних достигнућа на свакодневни живот;
- осмишљава и предузима истраживање у решавању проблема, одговорно се односи према свом животу, животу других и животној средини;
- критички процењује сопствени рад и рад сарадника у групи;
- сарађује у тиму, поштујући разлике у мишљењу и афирмише толеранцију и равноправност у дијалогу.

Природни и вештачки материјали, њихова својства и употреба у домаћинству.
Одржавање одеће, кућног текстила, и декоративног плана у домаћинству.
Одржавање и чишћење природних и вештачких материјала.
Организација складиштења кућног текстила, обуће и одеће.
Рециклажа кућног текстила и одеће.

КУЛТУРА ПОНАШАЊА
Планирање и расподела буџета.
План набавке и избор артикала.
План и припреме за путовање.
Правила понашања у превозним средствима, у граду и на путовању.
Савремена средства комуникације и претраживање различитих информација.

СРЕДСТВА ЗА ОДРЖАВАЊЕ ЛИЧНЕ ХИГИЈЕНЕ И ХИГИЈЕНЕ ДОМАЋИНСТВА
Значај воде за одржавање хигијене.
Средства за личну хигијену.
Козметичка средства.
Кућна апотека.
Материјали за опремање домаћинства
Одржавање домаћинства
Отпадни материјали у домаћинству.

ИСХРАНА У ДОМАЋИНСТВУ
Хранљиви састојци и животне намирнице.
Класификација животних намирница према пореклу (биљне и животињске), улози у организму (енергетска, градивна, заштитна и регулаторна) и саставу.
Енергетска вредност намирница.
Потребе за састојцима хране зависно од узраста, занимања, пола, спољашње средине, здравственог и физиолошког стања организма.
Рационална исхрана човека.

		<p>Принципи рационалне исхране. Законски прописи, правилници о намирницама и квалитету хране. Последице неправилне исхране. Припремање хране, начини обраде намирница. Хигијенски услови приликом припремања хране. Одлагање, чување и конзервусање намирница. Апарати и машине за припремање, чување и обраду хране и намирница Загађујуће супстанце хране и мере заштите Адитиви Органска и ГМО храна Култура исхране и понашање за трпезом: послуживање и узимање хране, стоно посуђе и прибор. Национална кухиња и кухиње у свету.</p>
--	--	--

ФИЛОЗОФИЈА СА ДЕЦОМ

Циљ учења слободне наставне активности *Филозофија са децом* је да ученик овлада знањима, развије вештине и формира ставове који ће подстаћи и убрзати његов интелектуални развој и унапредити вештине размишљања, закључивања, самосталног, критичког и креативног мишљења.

Годишњи фонд часова

34

ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ По завршетку програма ученик ће бити у стању да:	ТЕМЕ и кључни појмови садржаја
<p>Компетенција за целоживотно учење</p> <p>Сарадња</p> <p>Решавање проблема</p> <p>Одговорно учешће у демократском друштву</p> <p>Рад са подацима и информацијама</p> <p>Дигитална компетенција</p> <p>Комуникација</p> <p>Одговоран однос према окоolini</p> <p>Естетичка компетенција</p>	<p>– критички промишља и анализира питања и проблеме свог окружења</p> <p>– са пажњом слуша саговорника и комуницира са другима на конструктиван начин</p> <p>– јасно изрази сопствене мисли и осећања</p> <p>– практикује интелектуалну отвореност и радозналост</p> <p>– уважава релевантне аргументе</p> <p>– практикује толеранцију и разлике у мишљењу</p> <p>– исказе објективност и непристрасност у процени властитих и туђих становишта, поступака и постигнућа</p> <p>– сарађује са члановима групе којој припада и одупре се притиску групе на асертиван начин</p> <p>– препозна проблеме у свом непосредном окружењу и дискутује о могућностима њиховог решавања</p> <p>– развије осетљивост за социјални и културни контекст</p> <p>– учествује у расправи која доприноси атмосфери отворености и узајамног уважавања</p> <p>– преузме одговорност за сопствене поступке, однос према природном и друштвеном окружењу,</p> <p>– усвоји интелектуалне врлине истинољубивости</p>	<p>Појам добра/зла</p> <p>Појам уметности</p> <p>Појам правде</p> <p>Појам слободе</p> <p>Појам среће</p> <p>Појам толеранције</p> <p>Појам вршњачког насиља</p> <p>Појам истине/лажи</p> <p>Појам живота</p> <p>Појам времена и простора</p> <p>Појам пријатељства</p> <p>Појам храбрости</p> <p>Појам бога</p> <p>Појам човека</p> <p>Појам мудрости и знања</p> <p>Појам света</p> <p>Појам природе</p> <p>Појам једнакости и различитости</p> <p>Појам љубави</p>

