

ШКОЛСКИ ПРОГРАМ ЦАРИНСКИ ТЕХНИЧАР

I година

Службени гласник Р Србије - Просветни гласник бр. 4/2013

Службени гласник Р Србије – Просветни гласник бр. 11/2013

Подручје рада: ЕКОНОМИЈА, ПРАВО И АДМИНИСТРАЦИЈА

Област: ЕКОНОМИЈА

Образовни профил: ЦАРИНСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: ЧЕТИРИ ГОДИНЕ

А. ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	ПРВИ РАЗРЕД					ДРУГИ РАЗРЕД					ТРЕЋИ РАЗРЕД					ЧЕТВРТИ РАЗРЕД					УКУПНО				
	разр. часовна настава				настава у блоку	разр. часовна настава				настава у блоку	разр. часовна настава				настава у блоку	разр. часовна настава				настава у блоку	разр. часовна настава				настава у блоку
	недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње							
	Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В			
Српски језик и књижевност	3		111			3		111			3		108			3		99			12		435		
Страни језик	3		111			3		111			3		108			3		99			12		435		
Социологија											2		72								2		74		
Историја	2		74			2		74													4		148		
Физичко васпитање	2		74			2		74			2		72			2		66			8		290		
Математика	3		111			3		111			3		108			3		99			12		435		
Рачунарство и информатика		2		74																		2		74	
Екологија	2		74																		2		74		
Хемија	2		74																		2		74		
Географија	2		74																		2		74		
Укупно А:	19	2	703	74		13		481			13		486			11		363			56	2	2015	74	
Укупно А:	21		777			13		481			13		486			11		363			58		2107		

Б. ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	ПРВИ РАЗРЕД					ДРУГИ РАЗРЕД					ТРЕЋИ РАЗРЕД					ЧЕТВРТИ РАЗРЕД					УКУПНО				
	разр. часовна настава				настава у блоку	разр. часовна настава				настава у блоку	разр. часовна настава				настава у блоку	разр. часовна настава				настава у блоку					
	недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње							
	Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В						
	Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В			
Основна економија						2		74			2		72			2		66			6		212		
Пословна економија	2		74			2		74													4		148		
Рачуноводство	1	1	37	37		1	1	37	37		1	1	36	36							3	3	110	110	
Сав.посл. Кореспонденција	1	2	37	74		1	2	37	74												2	4	74	148	
Статистика																2		66			2		66		
Право											2		72			2		66			4		138		
Економска географија						2		74													2		74		
Познавање робе						2		74			2		72			2		66			6		212		
Јавне финансије						2		74													2		74		
Царински систем и царински поступак											2		72		30	2		66		30	4		138		60
Спољнотрговинско и девизно пословање																3		99			3		99		
Међународна шпедиција											2		72			2		66			4		138		
Пословна информатика												2		72			2		68			4		140	
Укупно Б:	4	3	148	111		12	3	444	111		11	3	396	108		15	2	510	68		42	11	1498	398	
Укупно Б:	7		259			15		555			14		504		30	17		578		30	53		1896		60
Укупно А + Б:	23	5	851	185	0	25	3	925	111	0	24	3	882	108		26	2	873	68	0	98	13	3537	472	0
Укупно А + Б:	28		1036			28		1036			27		990		30	28		941		30	111		4003		60
УКУПНО ЧАСОВА	28		1036			28		1036			27		1020			28		971			111		4063		

Остали обавезни облици образовно – васпитног рада током школске године

	I разред	II разред	III разред	IV разред	Укупно часова
Час одељенског старешине	74	74	74	68	290
Додатни рад *	До 30	До 30	До 30	До 30	До 120
Допунски рад*	До 30	До 30	До 30	До 30	До 120
Припремни рад*	До 30	До 30	До 30	До 30	До 120

* Ако се укаже потреба за овим облицима рада.

Факултативни облици образовно – васпитног рада током школске године по разредима

	I разред часова	II разред часова	III разред часова	IV разред часова
Екскурзија	До 3 дана	До 5 дана	До 5 наставних дана	До 5 наставних дана
Језик другог народа или националне мањине са елементима националне културе	2 часа недељно			
Други страни језик	2 часа недељно			
Други предмети*	1 – 2 часа недељно			
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и др.)	30 – 60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15 – 30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

*Поред наведених предмета школа може да организује, у складу са опредељењима ученика, факултативну наставу из предмета који су утврђени наставним планом других образовних профила истог или другог подручја рада.

ОСТВАРИВАЊЕ НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА

1. Остваривање програма по недељама

	I разред	II разред	III разред	IV разред
Разредно-часовна настава	37	37	36	33
Настава у блоку	/	/	1	1
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит	/	/	/	3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

2. Подела одељења на групе

1. При реализацији часова вежби и наставе у блоку, одељење се дели на групе из следећих предмета: рачуноводство, пословна информатика, савремена пословна кореспонденција и финансијско пословање.
2. Час теоријске наставе и вежби траје 45 минута, а час наставе у блоку траје 45 минута ако се остварује у школи и 60 минута ако се остварује у предузећу односно установи.

Наставни предмет: Српски језик

Седмични фонд часова- 3

Годишњи фонд часова – 111

Р.бр. теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
1.	УВОД У ПРОУЧАВАЊЕ КЊИЖЕВНОГ ДЕЛА	14	Садржаји програма српског језика и књижевности у појединим подручјима рада реализују се са већим фондом часова у заједнички наставни план општеобразовних предмета наставници српског језика треба да искористе за систематизацију пређеног градива у оквиру подручја граматике и правописа.	Циљ наставе српског језика и књижевности јесте образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса.
2.	КЊИЖЕВНОСТ СТАРОГ ВЕКА	14		
3.	СРЕДЊОВЕКОВНА КЊИЖЕВНОСТ	13		
4.	НАРОДНА УСМЕНА КЊИЖЕВНОСТ	10		
5.	ХУМАНИЗАМ И РЕНЕСАНСА	11	Садржаји књижевности конкретизовани су по разредима, сегментима (књижевност и лектира), а обухватају књижевнотеоријско и књижевноисторијско проучавање књижевноуметничких дела и књижевности жанровски распоређених.	Задаци наставе српског језика и књижевности су да
6.	БАРОК И КЛАСИЦИЗАМ	6		-упознаје ученике са књижевном уметношћу;
7.	ЛЕКТИРА	6		-развија хуманистичко и књижевно образовање на најбољим делима југословенске и светске културне баштине;
8.	ЈЕЗИК	23	Подручје језик обухвата изучавање језика као система. У садржаје овог подручја уграђени су елементи опште лингвистике и правописа.	-усавршава литературну рецепцију, развија књижевни укус и ствара трајне читалачке навике;
9.	КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА	14	Подручје култура изражавања обухвата облике и врсте у области усменог и писменог изражавања (по разредима). У овој области планиране су говорне и писмене вежбе, домаћи задаци и писмени задаци, који треба да се раде наизменично ћирилицом и латиницом.	-упућује ученике на истраживачки и критички однос према књижевности; и оспособљава их за самостално читање, доживљавање, разумевање, тумачење и оцењивање књижевно-уметничких дела;
			Квалитет и трајност знања, умења, вештина и навика ученика умногоме зависе од принципа, облика, метода и средстава који се користе у образовно-васпитном процесу. Због тога савремена настава српског језика и књижевности претпоставља остваривање хитних задатака и садржаја програма уз максимално могућу мисаону активност ученика (субјеката у	-обезбеђује функционална знања из теорије и историје књижевности ради бољег

		настави), поштовање одређених дидактичких принципа (посебно: свесне активности ученика, научности, примерености, поступности, систематичности и очигледности), као и адекватну примену оних наставних облика, метода, поступака и средстава чију су вредност утврдиле савремена пракса и методика наставе српског језика и књижевности (пре свега: разни видови групног и индивидуалног рада примерени могућностима ученика, методе - дијалогска, текстуално-графичке демонстрације и самосталних радова ученика, средства - уџбеници, приручници, разне врсте текстова и графичких приказа, графофолије, плоче и касете, наставни и други филмови, радио и телевизијске емисије и сл.). Избор одређених наставних облика, метода, поступака и средстава условљен је, пре свега, наставним садржајем и циљевима (образовним, васпитним и функционалним), које треба остварити на једном часу српског језика и књижевности. У односу на досадашњи, овај програм доноси извесне промене и новине, које треба имати у виду приликом планирања (глобалног и оперативног) и реализације предвиђених задатака и садржаја. Посебно су значајне ове промене и новине у програму: измењен је недељни и годишњи фонд часова у свим разредима средњих стручних школа као и начин расподеле предвиђеног годишњег фонда часова на поједине сегменте програма; обезбеђен је адекватнији однос између часова обраде и других типова часова: кориговани су циљ и задаци наставе; измењени су структура и садржаји подручја књижевност и језик; у програм је укључен садржај из проучавања књижевног дела. Уведена је област лектире, укључени су нови аутори и наслови; одређени су основни књижевнотеоријски појмови који се усвајају током обраде одговарајућих дела:	разумевања и успешнијег проучавања уметничких текстова; -оспособљава ученике да се поуздано служе стручном литературом и другим изворима сазнања; -шири сазнајне видике ученика и подстиче их на критичко мишљење и оригинална гледишта; -васпитава у духу општег хуманистичког прогреса и на начелу поштовања, чувања и богаћења културне и уметничке баштине, цивилизацијских тековина и материјалних добара у оквирима југословенске и светске заједнице; -уводи ученике у проучавање језика као система; -развија језички сензибилитет и изражајне способности ученика; -оспособљава ученике да теоријска знања о језичким појавама и правописној норми, успешно примењују у пракси; -васпитава у духу језичке толеранције према другим језицима и варијантним особеностима српског језика; -развија умења у писменом и усменом изражавању; -подстиче ученике на усавршавање говорења, писања и читања, као и на неговање
--	--	--	---

			створени су предуслови за kreativno испољавање наставника и прилагођавање васпитно-образовног рада различитим ситуацијама у пракси, као и за појачавање стваралачке сарадње наставника и ученика.	културе дијалога; -оспособљава ученике да се успешно служе разним облицима казивања и одговарајућим функционалним стиливима у различитим говорним ситуацијама; -подстиче и развија трајно интересовање за нова сазнања, образовање и оспособљавање за стално самообразовање.
--	--	--	---	---

Наставни предмет: Енглески језик

Седмични фонд часова- 3

Годишњи фонд часова – 111

Р.бр. теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Људи, изглед, особине, породица, свакодневни живот, наша и друге културе Градови, продавнице, тржни центри, празници Занимања, храна, исхрана, здравље, болести Познате личности, занимљиви догађаји Знаменитости, музеји и иновације Заштита животне средине, планета, окружење, фестивали Животињски свет, технологија, компјутери, интернет	13 15 14 9 13 6 4	Комуникативна настава страних језика се реализује тако што се примењују различити облици рада као нпр. рад у групама и паровима, рад у пленуму или појединачни уз примену додатних средстава у настави (аудио-визуелних материјала, информационо-технолошких извора, игара, аутентичног материјала, итд.), као и уз примену принципа наставе по задацима (<i>task-based language teaching; enseñanza por tareas, handlungsorientierter FSU...</i>) У наставном процесу неопходно је ускладити улоге наставника, ученика и наставних средстава. Наставник мора да добро одреди колико времена на часу може да буде потрошено на фронтална излагања и објашњења, фронталне активности као што су питања и одговори (разликујући при том референцијална, демонстративна и тест питања) као и на остале облике рада. Наставници треба да схвате да су њихови поступци којима одражавају своје ставове и способности најважнији део окружења за учење и усвајање језика. Стога је неопходно да наставник прида значај : - вештинама подучавања; - вештинама организовања рада у учионици; - способностима да спорводи истраживања праксе и да размишља о свом искуству; - стиливима подучавања;	Циљ наставе страног језика је овладавање комуникативним вештинама и развијање способности и метода учења страног језика; развијање сазнајних и интелектуалних способности ученика, његових хуманистичких, моралних и естетских ставова; развијање општих и специфичних стратегија учења и критичког мишљења; развијање способности за самостално, аутономно учење, тражење, селекцију и синтезу информација до којих долази кроз самосталан рад и претраживање изворника различитог типа (писани и електронски извори, самостална истраживања на терену, интервјуи, итд.); 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 знања о функционисању страног и матерњег језика. Задаци наставе страног језика су да ученици: - буду оспособљени да у школској и ван школској свакодневници могу писмено и усмено да остваре своје намере, диференцирано и сходно ситуацији;

			- разумевању тестирања, оцењивања и евалуације и способностима за њихово спровођење; - знањима и способностима да предаје социокултурне садржаје; - интелектуалним ставовима и вештинама; - знањима о естетској вредности књижевности и способностима да развије такво разумевање код ученика; - способностима за индивидуализацију рада у одељењу у којем наставу похађају типови ученика с различитим способностима за учење. Ови релевантни квалитети и способности се најбоље развијају када наставник: - надгледа, прати рад и одржава ред у учионици - стоји на располагању ученицима и пружа им индивидуалне савете - преузме улогу супервизора и фасилитатора уважавајући примедбе у вези са њиховим учењем, реагујући на њих и координирајући њихове активности. Стога се у настави страних језика препоручују следеће активности којима се гарантује најефикаснија реализација наставног програма, и то су: - слушање и реаговање на налоге и/или задатке у вези са текстом који чита наставник или који ученици чују са звучних записа; - рад у паровима, малим и великим групама (мини-дијалози, игра по уогама, симулације, итд.);	- продубљују и проширују комуникативне способности и постављају основе за то да страни језик користе и после завршетка свог образовања, функционално, за студије, у будућем послу или даљем образовању; - стекну увид у језичку стварност и буду оспособљени да уоче контрасте и врше порђења у односу на сопствену стварност; - упознају текстове из књижевности одређеног језика који су погодни за тумачење на страном језику и који омогућавају интерактивне процесе; - буду оспособљени да се у усменој и писаној комуникацији компетентно и самосвесно споразумевају са људима из других земаља, усвајају норме вербалне и невербалне комуникације у складу са специфичностима језика који уче, као и да наставе, у оквиру формалног образовања и самостално, учење другог и трећег страног језика; - изграђују и унапређују индивидуалне афинитете према вишејезичности;
--	--	--	--	---

			- мануалне активности (израда паноя, презентација, зидних новина, постера за учионицу или родитеље и сл.); - дебате и дискусије примерене узрасту (дебате представљају унапред припремљене аргументоване монологе са ограниченим трајањем, док су дискусије спонтаније и неприпремљене интеракције на одређену тему); - обимнији пројекти који се раде у учионици и ван ње у трајању од неколико недеља до читавог полугодишта уз конкретно видљиве и мерљиве производе и резултате; - усклађивање Програмом предвиђене граматичке грађе са датим комуникативним функцијама и темама, и то у склопу језичких активности разумевања (усменог) говора и писаног текста, усменог и писменог изражавања и медијације; - евалуација (формативна која се спроводи током године и служи усмеравању даљег тока наставе процес наставе и сумативна на крају године која указује на остварење циљева и задатака) и самоевалуација (језички портфолијо) ученичких постигнућа.	- у оквиру или изван школе активно се нађу у ситуацијама са људима који говоре други језик и који су из друге културе; - до краја четвртог разреда гимназије савладају <i>први страни</i> језик до нивоа B1, односно B1+ уколико се ради о општем типу гимназије или друштвено-језичком смеру, а нарочито енглеском језику, а <i>други страни</i> језик до нивоа A2+, односно B1 уколико се ради о страном језику који ученици настављају да уче у средњој школи пошто су га већ учили у основној школи. Напомена: Истичемо да ће степен постигнућа по језичким вештинама варирати, односно да ће рецептивне вештине (разумевање говора и читање) бити на предвиђеном нивоу, док се за продуктивне вештине (говор, интеракција, медијација и писање) може очекивати да буду за један ниво ниже (на пример, B1+ рецептивно, B1 продуктивно; B2 рецептивно, B1+ продуктивно; A2+ рецептивно, A2 продуктивно, итд.)
--	--	--	--	---

Наставни предмет: Историја

Седмични фонд часова- 2

Годишњи фонд часова – 74

Р.бр.теме	Програмски садржаји (теме)	Бр. часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
1.	УВОД - Историја као наука - Историјски извори - Хронологија - Модерна историографија	2	Коришћење различитих организационих поставки (фронтални, индивидуални, групни, рад у паровима, комбиновани) Коришћење различитих методичких решења (вербалне методе, демонстративна, рад на тексту, комбиноване методе) Комбиновање различитих дидактичких материјала: илустрације, шеме, графикони, документарни и играни филмови)	Културни напредак, хуманистички развој ученика усвајањем знања из прошлости људског друштва. Упознавање, стицање знања о развоју историографије, врстама и значењем историјских извора. Разумевање појма „прошлост“: историјског простора и времена, узрочно-последичних веза код историјских процеса, улога појединих личности.
2.	ПРАИСТОРИЈА - Постанак и развој људске врсте - Праисторијске култура - Србија и централни Балкан у праисторији	2	Коришћење различитих организационих поставки (фронтални, индивидуални, групни, рад у паровима, комбиновани) Коришћење различитих методичких решења (вербалне методе, демонстративна, рад на тексту, комбиноване методе) Комбиновање различитих дидактичких материјала: илустрације, шеме, графикони, документарни и играни филмови)	Стицање знања, разумевање основних облика праисторије: еволуције, развој праисторијских култура, раслојавање првобитне заједнице
3.	СТАРИ ВЕК - Цивилизације Старог истока - Егејске и Грчке цивилизације - Римске цивилизација	16	Коришћење различитих организационих поставки (фронтални, индивидуални, групни, рад у паровима, комбиновани) Коришћење различитих методичких решења (вербалне методе, демонстративна, рад на тексту, комбиноване методе) Комбиновање различитих дидактичких материјала: илустрације, шеме, графикони, документарни и играни филмови) Корелација са сродним предметима. Осмишљавање и коришћење додатних материјала Упућивање ученика на додатне изворе знања (литература, интернет...) Континуирано коришћење историјске карте	Стицање знања о настанку и уређењу првих држава Старог истока, цивилизацијским вредностима античке Грчке и Рима. Разумевање и вредновање постигнућа старог века кроз директне примере из приватног, економског и културног живота тог доба. Препознавање античког наслеђа у савременом добу.

4.	СРЕДЊИ ВЕК - Касна антика и рано хришћанство - Сеоба надора - Варварске државе - Франачка држава - Феудално друштво - Византија и Арабљани - Словени на Балкану - Христијанизација и рана писменост - Српске државе у Рашкој и Дукњи - Сталешке монархије - Хришћанска црква - Крсташки ратови - Средња и источна Европа - Византија у доба Палеолога - Друштво, привреда и култура - Држава Немањића - Српско царство - Друштво, привреда и култура - Босна и Дубровник - Продор Турака на Балкан - Српска деспотовина и крај државне самосталности	35	Коришћење различитих организационих поставки (фронтални, индивидуални, групни, рад у паровима, комбиновани) Коришћење различитих методичких решења (вербалне методе, демонстративна, рад на тексту, комбиноване методе) Комбиновање различитих дидактичких материјала: илустрације, документарни и играни филмови) Корелација са сродним предметима. Осмишљавање и коришћење додатних материјала Упућивање ученика на додатне изворе знања (литература, интернет...) Континуирано коришћење историјске карте, историјског атласа Историјски извори: обрада, анализа	Упознавање, разумевање, критичка анализа обележја средњовековне цивилизације. Значај Велике сеоба народа и демографских промена, средњовековно друштво, значај Франачке и Византијске цивилизације, успона феудалних монархија кроз политичке и верске сукобе. Културна обележја и наслеђе. Упознавање основних одлика раног феудалног друштва на југоистоку Европе: досељавање Словена на Балкан, примање хришћанства, византијски утицај и наслеђе, културни и друштвени процеси, културно наслеђе Срба. Стицање знања, разумевање основних облика друштва позног феудализма: најзначајније државе средњовековне Европе, личности које су обележиле општу историју позног средњег века, улога религије у друштву средњег века, култура и техничка достигнућа средњовековне Европе. Упознавање и стицање знања о развоју српске средњовековне државности: личности и догађаји, процеси и појаве, културно наслеђе, духовни симболи.
5.	НОВИ ВЕК - Географска открића - Хуманизам и ренесанса - Реформација и римокатоличка реакција - Апсолутне феудалне монархије	19	Коришћење различитих организационих поставки (фронтални, индивидуални, групни, рад у паровима, комбиновани)	Стицање знања о друштвеној структури, привреди и култури нововековне Европе: значај географских открића и техничких открића, нова

	- Просвећен апсолутизам -Уређење Османског царства - Српска црква - Српски народ у ратовима хтишћанских сила против Турске -Уређење Хабзбуршког царства - Срби у Угарској и Војна крајина - Америчка револуција - Француска револуција - Наполеонове ратове - Револуција 1848-1849. Године - Српска револуција - Владавина Милоша Обреновића - Уставобранитељи - Црна Гора од средина 19. века		Коришћење различитих методичких решења (вербалне методе, демонстративна, рад на тексту, комбиноване методе) Комбиновање различитих дидактичких материјала: илустрације, документарни и играни филмови). Корелација са сродним предметима Осмишљавање и коришћење додатних материјала Упућивање ученика на додатне изворе знања (литература, интернет...) Континуирано коришћење историјске карте, историјског атласа Рад на историјским изворима.	култура, нова религија, апсолутна феудална држава, просвећени апсолутизам, прве грађанске револуције. Стицање знања, упознавање са основним обележијма српске историје од 16-18. века: отоманско и хабзбуршко наслеђе, личности и догађаји, сеобе и национални идентитет, култура и религија, последице историјског раздобља. Упознавање, стицање знања о револуционарним променама и стварању грађанске Европе. Значај Француске револуције, Напол Стицање знања о настанку и развоју нововековне српске државности: Српска револуција, личности и догађаји, процеси, културно наслеђе, односи са суседима, велике силе.еонова епоха, друштвене промене, појава нације, културна наслеђа.
--	---	--	--	--

Наставни предмет – Физичко васпитање

Недељни фон часова – 2

Годишњи фонд часова - 74

Р.бр. теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
1.	АТЛЕТИКА- МЕРЕЊЕ ПСИХОФИЗИЧКИХ СПОСОБНОСТИ	31	Програм физичког васпитања за гимназије је наставак програма физичког васпитања у основној школи, стим што је усмерен на још интензивније остваривање индивидуалних и друштвених потреба у области физичке културе. Овај програм заснован је на индивидуализацији процеса физичког васпитања:	Циљ физичког васпитања је да се разноврсним и систематским моторичким активностима, у повезаности са осталим васпитно – образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика
2.	СПОРТСКА ГИМНАСТИКА: ВЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ	16	- обезбеђује повезивање знања са животом и праксом и каснијим одређењима ученика; - заснован је на изборној настави за коју се ученици опреселепрема свом афинитету и потребама; - обавезује школу на остваривање одређених задатака у овој области	(когнитивном,афективном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и неопходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада.
3.	СПОРТСКА ИГРА (ПО ИЗБОРУ)	27	ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА • На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања; • Током реализације часова физичког васпитања давати информације о томе које вежбе позитиво утичу на статус њиховог организма, с обзиром на карактеристике њихове професије, а које негативно утичу на здравље; • Ученици који похађају четворогодишње стручне школе далеко су више оптерећени у редовном образовању практичном и теоријском наставом од осталих ученика. Због	Задаци наставе физичког васпитања су: - подстицање раста и развоја и утицање на правилно држање тела (превенција постуралних поремећаја); - развој и усавршавање моторичких способности и теоријских знања

			тога је физичко васпиатање, у овим школама, значајно за активан опоравк ученика, компензацију и релаксацију с обзиром на њихова честа статичка и једнострана оптерећења. Теоријска знања из области физичких активности су од великог значаја за укупним бављењем физичким вежбама. Предмет се реализује кроз следеће облике наставе: • теоријска настава • мерење и тестирање • практична настава Одељење се не дели приликом реализације; Настава се изводи фронтално и по групама, у зависности од карактера методске јединице која се реализује. Уколико је потребно, нарочито за вежбе из корективне гимнастике, приступ је индивидуалан. Место реализације наставе: • Теоријска настава се реализује у учионици или у сали, истовремено са практичном наставом; • Практична настава реализује се на спортском вежбалишту (сала, спортски отворени терени, базен, клизалиште, скијалиште). Препоруке за реализацију наставе • Настава се реализује у циклусима који трају приближно 10-12 часова (узастопних). Наставнику физичког васпитања је остављено да, зависно од потреба, прецизира трајање сваког циклуса, као и редослед њиховог садржаја. Садржај циклуса је:	неопходних самостални рад на њима; - стицањ е моторичких умења (вештина) и теоријских знања неопходних за њихово усвајање; - прошир ење и продубљавање интересовања које су ученици стекли у основној школи и потпуније сагледавање спортске гране, за коју показују посебан интерес; - усвајањ е знања ради разумевања значаја и суштине физичког васпитања дефинисаних општим циљем овог предмета (васпитно-образовног подручја); - мотива ција ученика за бављење физичким активностима и формирање позитивних психо-
--	--	--	---	--

			- за проверу нивоа знања на крају школске године – један; - за атлетику – један; - за гимнастику: вежбе на справама и тлу - један - за спорт по избору ученика – два; - за повезивање физичког васпитања са животом и радом – један. <u>Начин остваривања програма</u> Садржаји програма усмерени су на: развијање физичких способности; спортско-техничко образовање; повезивање физичког васпитања са животом и радом. Годишњи план, програм и распоред кросева, такмичења, зимовања и других облика рада утврђује се на почетку школске године на наставничком већу, на предлог стручног већа наставника физичког васпитања. Стручно веће наставника физичког васпитања, самостално, одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса. У свим разредима настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и одвојено за ученице, а само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање дозвољена је истовремена реализација часа <u>Праћење, вредновање и оцењивање</u> Праћење напретка ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије праћења, мерења и вредновања ефеката у физичким васпитању – стандарди за оцењивање физичких способности ученика и постигнућа у спортским играма	социјалних образаца понашања; - оспособљавање ученика да стечена умења, знања и навике користе у свакодневним условима живота и рада. Садржаји програма усмерени су на: - развијање физичких способности - спортско - техничко образовање - повезивање физичког васпитања са животом и радом.
--	--	--	---	--

Наставни предмет – Математика

Недељни фонд часова – 3

Годишњи фонд часова – 111

Р.бр. теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
	ЛОГИКА И СКУПОВИ	14	ЛОГИКА И СКУПОВИ Тему реализовати кроз понављање, продубљивање и проширивање садржаја које су ученици усвојили у основној школи.	Циљ наставе математике је: - стицање математичких знања и умења неопходних за разумевање законитости у природи и друштву, за примену у свакодневном животу и пракси, као и за успешно настављање образовања;
	ПРОПОЦИОНАЛНОСТ ВЕЛИЧИНА	13	Операције са скуповима реализовати кроз практичне примере користећи приказ Веновим дијаграмима.	- развијање менталних способности ученика, позитивних особина личности и научног погледа на свет.
	УВОД У ГЕОМЕТРИЈУ	9	Елементе комбинаторике дати на једноставнијим примерима и задацима, као примену основних принципа пребројавања коначних скупова	Задаци наставе математике јесу: - стицање знања неопходних за разумевање квантитативних и просторних односа, као и проблема из разних подручја;
	ИЗОМЕТРИЈСКЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ	17	ПРОПОЦИОНАЛНОСТ - основну пажњу овде треба посветити примени функција директне и обрнуте пропорционалности и пропорција у решавању разних практичних задатака, повезујући то и са табличним и графичким приказивањем одређених стања, процеса и појава.	- стицање опште математичке културе, уз схватање места и значаја математике у прогресу цивилизације;
	РАЦИОНАЛНИ АЛГЕБАРСКИ ИЗРАЗИ	15	УВОД У ГЕОМЕТРИЈУ- Садржај реализовати без строгих дефиниција и доказа уз слике геометријских фигура .	- оспособљавање ученика за успешно настављање образовања и изучавање других области у којима се математика примењује;
	ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ , СИСТЕМИ И ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА	28	Однос праве равни приказати на очигледан начин .	- допринос формирању и развијању научног погледа на свет;
	ХОМОТЕТИЈА И СЛИЧНОСТ	15	Поред истицања особина и операција са векторима обрадити средњу линију троугла.	
			ИЗОМЕТРИЈСКЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ- Помоћу сваке од изометрија пресликати једноставније фигуре.	
			За подударност узети особину симетрале дужи и угла , као и друге примене код троугла ,четвороугла и круга.	

		Особине тетивног и тангентног четвороугла илустровати на што једноставнијим примерима. АЛГЕБАРСКИ РАЦИОНАЛНИ ИЗРАЗИ - Поновити садржаје из теме рађене у основној школи уз увежбавање растављања полинома на чиниоце и примена. За операције са разломцима бирати једноставније примери обратити пажњу на дефинисаност разломка ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ, СИСТЕМИ И ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА - Примере линеарних једначина бирати што разноврсније из различитих области. График линеарне функције цртати помоћу тачака пресека са координатним осама. Увежбавати поступке решавања једначина неједначина и система користећи примере из уџбеника и збирке. Посебно истаћи графички метод решавања система. ХОМОТЕТИЈА И СЛИЧНОСТ- Истаћи суштину метода сличности на одабраним примерима . Посебну пажњу обратити примени Питагорине теореме у рачунским и конструктивним задацима	- допринос радном и политехничком образовању ученика; - развијање логичког мишљења и закључивања, апстрактног мишљења и математичке интуиције; - допринос изграђивању позитивних особина личности као што су: упорност, систематичност, уредност, тачност, одговорност, смисао за самосталан рад, критичност; - даље развијање радних, културних, етичких и естетских навика ученика; - даље оспособљавање ученика за коришћење стручне литературе и других извора знања.
--	--	---	--

Наставни предмет- Рачунарство и информатика

Седмични фонд часова –2

Годишњи фонд часова- 74

Р.број теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начин и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви садржаја програма	Задаци садржаја програма
1	Основи рачунарске технике	8	При реализацији тематске целине Основе рачунарске технике ученици би требало да усвоје значење појмова информација и информатика; овладају вештином превођења броја из декадног у бинарни бројевни систем и обратно ; знају да објасне како се у рачунару кодирају текстуална, графичка и звучна информација, усвоје појмове бит, бајт, и редове величине за мерење количине информација . Потребно је да ученици стекну знања о структури и принципу рада рачунара, функцији његових компоненти и утицају компоненти на перформансе рачунара. Ово треба постићи тако што ће ученици знати да: наведу и практично препознају из којих се компоненти састоји рачунар; објасне намену оперативне и спољашње меморије у рачунарском систему, наброје врсте спољашњих меморија и објасне њихове карактеристике; објасне функцију процесора, матичне плоче и магистрале у рачунару, објасне како се одвија комуникација компоненти у току извршавања програма; наведу параметре којима се изражавају перформансе рачунарских компоненти и објасне њихов утицај на перформансе рачунара . Развој информационих технологија сагледати у контексту значаја развоја ових технологија за развој и ширење писмености и развој људског друштва уопште. Подстаћи ученике да повезују развој ИКТ-а са темама из историје, математике, физике и осталим областима људске делатности. Из овог угла сагледати значај информатике, области примене рачунара (и њихов развој), и карактеристике информационог друштва; развити код ученика свест о опасностима и неопходним мерама заштите здравља од претеране и неправилне употребе рачунара . <u>Препоруке за реализацију:</u> - конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу. - при реализацији модула инсистирати на вештинама; - потребно је објаснити градијенту "податак-информација-знање" и утврдити значај информатике у прикупљању и чувању података, трансформацији у корисну информацију и интеграцији у знање; - за вежбање: превођења количине информација из једне мерне јединице у другу, или превођења из декадног бројевног система у бинарни и обратно, може се користити калкулатор (који се налази у саставу оперативног система);	Циљ наставног предмета Рачунарство и информатика у средње стручној школи је стицање знања, овладавање вештинама и формирање вредносних ставова који доприносе развоју информатичке писмености неопходне за живот у савременом друштву, даље стручно усавршавање и практичну примену у процесу рада; као и оспособљавање ученика да ефикасно и рационално користе рачунаре на начин који не угрожава њихово физичко и ментално здравље.	Задаци наставе рачунарство и информатика су да ученици: - развију свест о неопходности коришћења рачунара у свакодневном животу и раду и значају информатике за функционисање и развој друштва; - примене стечена знања и вештине у стицању конкретног образовања за будуће занимање; - јачају способност за прецизно и концизно дефинисање проблема; упознају се са алгоритамским начином решавања проблема и основним алгоритмима; - стекну знања потребна за подешавање параметара оперативног система на нивоу корисничког интерфејса, коришћење могућности оперативних система и система датотека конкретног оперативног система;

		- важно је да се на примерима (звукa, температуре, слике) ученицима приближи процес дискретизације информација, која је неопходна ради обраде на рачунару; - код упознавања са развојем информационих технологија не упуштати се у перформансе рачунара појединих генерација већ сагледати место информационих технологија у развоју науке и технике у датом историјском периоду и утицај технологије на развој писмености, привреде и људског друштва уопште (реализовати кроз дискусију); - принцип рада рачунарског система објаснити правећи паралелу са системима који су ученицима већ познати из ранијег искуства. - ученици треба да упознају функционалне могућности компоненти и принцип рада рачунара без упуштања у детаље техничке реализације (електронске схеме, конструктивни детаљи итд.); - основне компоненте рачунара: објаснити ученицима начин повезивања рачунара, улазно – излазне портове и уређаје спољашње меморије, а централну јединицу само на нивоу основне блок – шеме (матична плоча, напајање, РАМ, процесор, графичка, звучна и мрежна карта); - објаснити значај и направити хијерархију утицаја појединих компоненти РС на перформансе рачунара; - развој компоненти рачунара треба приказати занимљивим видео исечцима и другим материјалима са Интернета; - пожељно је да се ученицима покаже редослед расклапања и склапања рачунара, и омогући да то сами понове: из компоненти саставе рачунар и покрену га; - корисно је да се ученицима укаже на једноставне кварове које могу сами препознати и отклонити; - уводећи опште појмове, на пример: капацитет меморије, брзина процесора, наставник треба да упозна ученике са вредностима ових параметара на школским рачунарима (користећи „контролну таблу“ оперативног система); - за домаћи, ученици могу да, за кућне рачунаре, направе листу компоненти и њихових карактеристика; - ради постизања важног педагошког циља: развоја код ученика навике за самостално коришћење помоћне литературе, у овој наставној области ученици за домаћи задатак могу да, коришћењем рачунарских часописа или Интернета, опишу конфигурацију рачунарског система која у том моменту има најбоље перформансе.		- овладају коришћењем програма за обраду текста и табеларних података и креирање докумената у коме су интегрисани текст, слика и табела; - упознају начине израде презентација и оспособе се за израду једноставнијих презентација; - разумеју принципе функционисања интернета, локалних мрежа и оспособе се за коришћење мрежних ресурса, интернет сервиса и система за електронско учење; - унапреде способности за брзо, ефикасно и рационално проналажење информација коришћењем рачунара, као и њихово критичко анализирање и преношење; - развију прецизност, рационалност и креативност у раду са рачунаром; - на адекватан начин користе предности рачунара и друштвених мрежа у удруживању са другима и покретању акција чији је циљ ширење корисних информација или пружање помоћи и подршке онима којима је то потребно; - изграде правилне ставове према коришћењу рачунара, без злоупотребе и
--	--	--	--	---

2	Основе рада у оперативном систему са графичким интерфејсом	10	При реализацији тематске целине Основе рада у оперативном систему са графичким интерфејсом ученик треба да стекне знања о значају програмске подршке за функционисање рачунара и утицају на његове могућности, као и знања, вештине и навике битне за успешно коришћење основних могућности оперативног система. Ово треба постићи тако што ће ученици научити да објасне основне функције оперативног система, разлику између системског и апликативног софтвера, наведу етапе у развоју програмског производа; објасне карактеристике дистрибуција програмских производа, разликују права коришћења лиценцираних програмских производа и информација до којих може доћи путем мреже. Ученицима развити правну и етичку свест о ауторским правима над информацијама које се дистрибуирају путем мреже. Посебну пажњу посветити потреби коришћења лиценцираних програма, заштити програма и података, вирусима и заштити од њих. У оквиру ове тематске целине ученик би требало да научи да: подеси основне параметре оперативног система (регионална и језичка подешавања, изглед окружења итд.); покрене и користи програме који су у саставу оперативног система за уређење текста, цртање и једноставна нумеричка израчунавања; разликује намену датотеке и каталога, наведе намену типова датотека који се најчешће користе, изабере одговарајући програм за преглед или уређивање појединих типова датотека (подешавање подразумеваног програма за одређени тип датотеке) ; примењује основне операције које се користе при раду са датотекама и каталозима, формира хијерархијску структуру каталога, архивира и деархивира датотеке, каталоге и дискове; зна да одреагује на најчешће поруке оперативног система (при брисању датотека и каталога; при затварању програма, а да није претходно сачуван документ, итд.), инсталира и деинсталира корисничке програме, инсталира и деинсталира управљачке програме за периферне уређаје; користи мултимедијалне могућности оперативног система; објасни деструктивне могућности рачунарских вируса, користи и подешава антивирусни програм. Неки елементи тематске целине Основе рада у оперативном систему са графичким интерфејсом могу се прожимати са другим тематским целинама, тако што ће се, на пример, програм калкулатор (који се налази у оквиру оперативног система) користити када се учи превођење из декадног у бинарни бројевни систем и обратно, класификацију програма извршити на конкретним примерима, структуру и перформансе конкретног рачунара сагледати кроз елементе оперативног система итд. Повезати градиво са њиховим искуствима. <u>Препоруке за реализацију:</u> - конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу. - при реализацији модула инсистирати на вештинама; - поделу софтвера урадити на нивоу: ОС, апликативни софтвер и драјвери и објаснити њихову намену; - при подешавању радног окружења посебну пажњу обратити на регионална подешавања; - при реализацији хијерархијске организације фасцикли објаснити ученицима њен значај;	претеривања које угрожава њихов физичко и ментално здравље; - упознају савремена ергономска решења која олакшавају употребу рачунара и изграде спремност за праћење нових решења у области информатичке технологије; - развијају способности да стечена знања примењују за решавање проблема и нових ситуација у процесу рада и свакодневном животу.
---	--	----	--	--

			- инсталацију софтвера реализовати на програмима за заштиту рачунара и архивирање података; - инсталацију периферних уређаја урадити на примеру штампача.		
3	Текст процесор	16	При реализацији тематске целине Текст-процесор потребно је да ученик стекне знања, вештине и навике неопходне за успешно коришћење програма за обраду текста. Ово се огледа у оспособљености ученика да: подеси радно окружење текст процесора, унесе текст (у ћириличном и латиничном писму); зна и примењује правила слепог куцања; користи основне операције за уређење текста (отклањање грешака, уметање текста, прелом реда, спајање суседних параграфа; приказивање и сакривање симбола за форматирање и њихова примена, копирање, исецање и премештање селектованог текста); сачува унети текст на неком спољашњем медијуму за чување информација, отвори текстуални документ, затвори активни документ, премешта садржај између више отворених докумената, аутоматски пронађе и замени задати текст; уметне у текст: специјалне симболе, датум и време, слику, текстуалне ефекате, уметне и позиционира нетекстуалне објекте (дијаграме, формуле, фотографије, итд.); креира табелу задатих својстава коришћењем средстава текст процесора; примени операције за форматирање текста и параграфа (промена својстава симбола и параграфа, креирање заглавља и подножја, претварање текста у листу, претварање текста у табелу, слагање текста по колонама, итд.); користи алате за исправљање граматичких и правописних грешака; уметне нумерацију страница, креира и користи стилове, генерише садржај; користи готове шаблоне и изради шаблоне по сопственим потребама; унесе у документ математичке формуле, прегледа текстуални документ пре штампе; подешава параметре за штампу, штампање. <u>Препоруке за реализацију:</u> - конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима - ученике треба упознати са постојањем два типа текст процесора – оних заснованих на језицима за обележавање текста (нпр. LaTeX, HTML) и WYSIWYG система какав ће се обрађивати у оквиру предмета; - при реализацији овог модула инсистирати на правопису, поштовању правила слепог куцања и употребу писма матерњег језика; - инсистирати на правилном форматирању параграфа (максимално користити могућности које пружа програм, избегавати поновљену употребу тастера „ентер“ и „размак“);		

			- При обради табела као пример урадити табелу која ће се касније користити при изради циркуларног писма; - ученике треба упознати са логичком структуром типичних докумената (молби, обавештења, итд.), школских реферата, семинарских и матурских радова; - за вежбу од ученика се може тражити да неформатирани текст од бар десет страна уреди по угледу на уређену верзију дату у формату који се не може конвертовати у документ текст процесора (на пример, pdf-формат); - пожељно је да израду једноставнијих докумената ученици увежбају кроз домаће задатке.		
4	Слајд презентације	10	При реализацији тематске целине Слајд-презентације потребно је да ученици схвате предности коришћења слајд-презентација у различитим ситуацијама, препознају ситуације у којима се може користити слајд-презентација, планирају и израђују адекватне презентације. При томе је потребно да знају основне етапе при развоју слајд-презентације, основне принципе доброг дизајна презентације (број информација по слајду, естетика, анимација у служби садржаја) (2); подешавање радног окружења програма за израду слајд-презентација, одабир одговарајућег типа „погледа“ на презентацију, израду фото-албум презентације, основне операције са слајдом, дизајнирање позадине и „мастера“ слајда на задати начин, додавање и форматирање текстуалних објеката, додавање нетекстуалних објеката, анимацију објеката слајда, анимацију прелаза између слајдова (2); прављење интерактивне презентације, подешавање време трајања слајдова, аутоматизацију презентације, подешавање параметара штампе и штампање презентације (2); Кроз тимски рад на пројектима увежбати и утврдити научено. На крају извршити заједничку анализу и вредновање пројеката (6). <u>Препоруке за реализацију:</u> - практичну реализацију модула извести у неком од програма за израду слајд презентације; - конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима; - при реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре; - кроз цео модул ученик треба да ради на једној презентацији чија је тематика везана за конкретан образовни профил и да на њој примени сва усвојена знања и вештине; - током излагања градива од стране наставника на првом двочасу, приказати ученицима разноврсне примере презентација: добрих и оних са типичним грешкама и кроз дискусију доћи до „правила добре презентације“;		

			- извођење наставе започети објашњењима наставника а затим усмерити ученике да самостално вежбају; - инсистирати на значају слајд презентација и важности квалитетног презентовања, подстицати код ученика креативност; - рад на презентацијама организовати пројектном методом, ученике организовати по тимовима; - дати смернице за израду пројекта: - <u>одлука</u>: тема, циљ, области које пројекат обухвата, извори, применљивост, изводљивост, - <u>планирање</u>: ток пројекта (кораци реализације), сценарио, дизајн, - <u>реализација</u>, - <u>критеријуми за оцењивање пројекта</u>: Оствареност циља, мултидисциплинаран приступ, оригиналност употребљених материјала, дизајн, мултимедијалност, интерактивност, техничка реализација, тимски рад; - организовати самопроцену и сарадничко оцењивање; - консултације са наставником и сарадњу тима током израде пројекта реализовати путем система за електронски подржано учење или неким другим видом комуникације и сарадње путем Интернета; - последња два часа ученици презентују своје радове и дискутују о њима.		
			При реализацији тематске целине Рад са табелама потребно је објаснити основне појмове о програмима за рад са табелама (табела, врста, колона, ћелија, ...) и указати на њихову општост у програмима овог типа. При уношењу података у табелу, објаснити разлику између различитих типова података (нумерички формати, датум и време), као и грешке које могу из тога да произађу. Приликом манипулација са подацима (означавања ћелија, кретање кроз табелу, премештање, копирање,...), указати на општост ових команди и упоредити их са сличним командама у програмима за обраду текста. Код трансформација табеле указати на различите могућности додавања или одузимања редова, или колона у табели. Објаснити појам опсега. Код форматирања приказа податка у ћелији, приказати на примерима могућност различитог тумачења истог нумеричког податка (број, датум, време). Такође, нагласити важност доброг приказа података (висине и ширине ћелија, фонта, поравнања) и истицања појединих података или група података раздвајањем различитим типовима линија и бојењем или сенчењем. Указати на повезаност података у табели и могућност добијања изведених података применом формула. Објаснити појам адресе и различите могућности референцирања ћелија. Указати на различите могућности додељивања имена подацима или групама података и предности коришћења имена. Приказати функције уграђене у програм и обратити пажњу на најосновније функције, посебно за сумирање и сортирање. Указати на различите могућности аутоматског уношења података у серији. Посебну пажњу посветити различитим могућностима графичког представљања		

5	Рад са табелама	16	података. Указати на промене података дефинисаних у табели формулама, и графикону у случају измене појединих података у табели. Указати на могућност накнадних промена у графикону, како у тексту, тако и у размери и бојама (позадине слова, скале, боја, ...).Указати на важност претходног прегледа података и графикана пре штампања, као и на основне опције при штампању. Све појмове уводити кроз демонстрацију на примерима. Од самог почетка давати ученицима најпре једноставне, а затим све сложеније примере кроз које ће сами практично испробати оно што је демонстрирао наставник. Препоручљиво је да се сви нови појмови уведу у првих 12 часова тако што ће ученици радити задатке које је припремио наставник (текстуалним описом задатка или задатом коначном табелом, одштампаном, без увида у формуле) а затим ученицима дати конкретне мале пројекте различите природе: да направе електронски образац (на пример предрачун или нешто слично), прикупљање и обраду података који се односе на успех ученика из појединих предмета, неку појаву или процес из других наставних и ваннаставних области рада и интересовања ученика. <u>Препоруке за реализацију:</u> - конкретне примере за вежбање прилагодити образовном профилу кроз корелацију са стручним предметима; - при реализацији овог модула инсистирати на правопису и употреби одговарајућег језика тастатуре; - логичке функције: избор функција прилагодити нивоу знања ученика и потребама образовног профила; - форматирање ћелија обрађивати током два часа; - при обради графикана, показати различите врсте графикана		
6	Интернет и електронска комуникација	14	При реализацији тематске целине Интернет и електронска комуникација потребно је да ученици схвате предности умрежавања, разумеју у чему је разлика између рачунара-сервера и рачунара-клијената, који посао обављају Интернет-провајдери, карактеристике основних технологија приступа Интернету, адресирање на Интернету, принципе функционисања Интернета, чему служе Интернет протоколи, како да повеже рачунар са Интернетом. Потребно је да ученици науче да: визуализују веб-страницу коришћењем веб-читача, крећу се веб-пространством коришћењем адреса и хиперлинкова, проналазе и преузимају садржаје са веба, користе Интернет мапе; отворе и подесе налог електронске поште (вебмејл), шаљу и преузимају поруке и датотеке коришћењем електронске поште и сервиса за синхрону комуникацију, упознају се са правилима електронске комуникације; упознају се са начином функционисања, правилима понашања, предностима и опасностима социјалних мрежа; упознају се са сервисима за дељење датотека на Интернету и појмом веб-апликације; отворе налог и користе виртуелни телефон, (нпр Скајп и сл.); разумеју појмове „електронска трговина“ и „електронско банкарство“, науче како функционише електронски подржано учење . При свему овоме неопходно је перманентно радити на развијању свести о важности поштовања правних и етичких норми при коришћењу Интернета, критичком прихватању информација са веба, поштовању ауторских права при коришћењу информација са веба, поштовању права приватности. -		

Наставни предмет- Екологија

Недељни фонд часова – 2

Годишњи фонд часова – 74

Р.бр. теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
1.	РАЗНОВРСНОСТ И КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТА	14	Садржаји програма наставног предмета екологије за образовне профиле у четворогодишњим стручним школама имају општеобразовни и стручни карактер и треба да допринесу формирању опште културе ученика и његовом професионалном развоју.	Циљ наставе екологије је да ученици развију еколошку, општу научну и језичку писменост, да развију способности, вештине и ставове корисне у свакодневном животу и раду, да развију мотивацију за учење и интересовања за екологију као науку уз примену концепта одрживог развоја, етичности и права будућних генерација на очувану животну средину.
2.	БИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈЕ	11	систематизација) одређује наставник.	
3.	ХУМАНА ГЕНЕТИКА	11	За реализацију програма веома је важно добро планирање и припремање наставног процеса. Под тим се, између осталог, подразумева превасходно израда глобалног (годишњег) и оперативних (месечних) планова рада.	Задаци наставе екологије су да ученици:
4.	ЗАШТИТА ЗДРАВЉА	4	Приликом реализације програма потребно је водити рачуна о циљевима и задацима наставе, узрасту ученика, њиховом претходно стеченом знању и корелацији биологије са другим наставним предметима..	-усвоје наставне садржаје екологије са научног аспекта као основ за професионални развој и наставак школовања;
5.	ОСНОВНИ ЕКОЛОШКИ ПОЈМОВИ И ПРИНЦИПИ	17	Узимајући у обзир структуру програмских садржаја екологије за ове образовне профиле, наставник може да примени широки опсег различитих облика, дидактичких модела, метода и средстава наставног рада.	-разумеју опште законитости које владају у природи и прихвате их као основ за формирање сопствених и општих норми понашања према средини у којој живе;
6.	ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	17	Нови садржаји, који нису пропраћени постојећим уџбеницима, могу се реализовати употребом адекватних текстуалних и видео материјала.	-стекну способност интегративног-мултидисциплинарног приступа наставним садржајима;
			Наставник треба да реализује дидактичке моделе који у себи интегришу различите облике, методе и средства наставног рада, који су у складу са програмским садржајима, циљевима и задацима наставе биологије.	-развију способности посматрања, уочавања, упоређивања и анализирања;
			Посебно је погодно за реализацију зоолошких програмских садржаја (систематика и филогенија организама) применити егземпларни модел наставе. Уколико су у питању еколошки садржаји, онда је могуће применити проблемски, програмирани модел наставе и теренску наставу или наставну екскурзију и различите пројектне активности. Предвиђене пројектне активности је потребно реализовати тимском наставом у школи или ван ње.	-развију способност логичког, критичког мишљења, закључивања и решавања проблема;
			Уколико се настава реализује у школи, најадекватнији објекат за то је кабинет. За реализацију програма неопходно је да школа обезбеди минимум наставних средстава, што је предвиђено и регулисано Правилником о нормативу школског простора, опреме и наставних средстава..	-развију научну писменост, способност за писану и вербалну комуникацију на матерњем језику у екологији као науци;
				-развијају функционална знања из екологије;
				-развију способност коришћења информационих технологија;
				-развију способност проналажења, прикупљања и анализе еколошких материјала и података;

			Приликом посете објектима у области производње, ученици треба да се што непосредније, потпуније и систематичније упознају са корелацијама које се остварују између људских делатности и природе. Под тим се подразумева упознавање ученика са сировинама добијеним из природе и технологијама њихове прераде Такође, ученици треба на тај начин да употпуне процесе сазнавања и развоја сопствене радне културе. Учениково успешно савлађивање наставних садржаја зависи и од правилно одређених нивоа васпитно-образовних захтева. У том смислу, могу се дефинисати три широке категорије когнитивног домена (према Блумовој таксономији): ниво обавештености, ниво разумевања и ниво примене.	-разумеју значај еколошке (органске) производње; -развију способност за рад у тиму, самовредновање, самостално презентовање резултата рада и вршњачко учење; -прихвате да су очување природе и заштита животне средине, поштовање и чување националне и светске културне баштине, одговорно коришћење природних ресурса и заштита животиња њихови приоритетни задаци; -развију свест о важности здравља и практикују здраве стилове живота; -развију толерантно, хумано понашање без обзира на националне, религијске, полне и друге разлике међу људима; -формирају радне навике и одговоран однос према раду; -оспособе се за самостално и целоживотно учење.
--	--	--	---	--

Наставни предмет- Хемија

Недељни фонд часова – 2

Годишњи фонд часова – 74

Р.бр. теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
1.	СУПСТАНЦЕ	7	Садржаји програма хемије су организовани тако да се у првом разреду изучавају садржаји опште, неорганске и органске хемије. Хемија као наставни предмет има висок дидактички потенцијал јер: -хемија омогућава и олакшава ученицима прелазак са конкретног на апстрактно мишљење; -присутност хемије у готово свим сегментима активности савременог човека чини хемијска знања актуелним и неопходним за сваког појединца; -динамика развоја хемије, као и корисност и ризици за друштвене заједнице и одрживи развој друштва које она носи, додатно мотивишу ученике за изучавање хемије. Динамика савременог развоја хемијских научних дисциплина резултује огромним повећањем корпуса хемијских знања. Ученици, као основне идеје хемије, треба да разумеју да су својства супстанци и могућности њихове примене непосредно условљене њиховом хемијском структуром. За разумевање ових идеја и концепата у настави хемије је потребно синхронизовано представљање хемијских знања на макро, микро и симболичком нивоу репрезентације. Когнитивне карактеристике ученика омогућавају већу заступљеност микроскопског и симболичког нивоа репрезентације, као и интеграцију и симултану примену сва три нивоа. Међутим, у настави хемије увек треба поћи од тога да је хемијски експеримент, као примарни извор знања и као	Циљ наставе хемије је развој практичне и функционалне хемијске писмености као оспособљавање за примену хемијских знања у свакодневном животу и у струци, оспособљавање за решавање проблема у новим и непознатим ситуацијама, развој општих когнитивних и комуникацијских способности и развијање одговорног односа према себи, другима и животној средини. Задаци наставе хемије су да ученици: -развију хемијску писменост и способност комуникација у хемији до нивоа практичне и функционалне писмености; -развију функционални систем хемијског знања као подршке за изучавање стручних предмета; -разумеју однос између структуре супстанци, њихових својстава као и могућности њихове примене, посебно у области струке; -оспособе се за претраживање хемијских информација применом савремених информационих технологија;
2.	ОСНОВНА НЕОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА	7		
3.	НЕОРГАНСКИ ХЕМИЈСКИ ПРОИЗВОДИ	7		
4.	УВОД У ОРГАНСКУ ХЕМИЈУ	3		
5.	УГЉОВОДОНИЦИ	9		
6.	ОРГАНСКА КИСЕОНИЧНА ЈЕДИЊЕЊА	21		
7.	ОРГАНСКА АЗОТНА ЈЕДИЊЕЊА	11		
8.	ПОЛИМЕРИ	3		
9.	ВИТАМИНИ, ХОРМОНИ, АЛКАЛОИДИ И АНТИБИОТИЦИ	3		
10.	БОЈЕ И ЛАКОВИ	1		
11.	ХЕМИЈСКИ АСПЕКТИ ЗАГАЂЕЊА	2		

		основни метод сазнавања у хемији, кључни механизам за корелацију међу свим нивоима репрезентације знања. При томе посебну пажњу треба посветити прецизности примене хемијског језика (на пример, изводи се хемијска реакција, а пише се хемијска једначина). Симултана примена различитих нивоа репрезентације знања у хемији може да изазове когнитивно преоптерећење услед дељења пажње. У таквим случајевима треба сегментисати садржаје (делити их у мање целине). У почетним разредима, посебно код изучавања високоапстрактних појмова (структура супстанци, ток хемијске реакције, хемијска кинетика, термохемија) пожељно је према потреби користити и инструкције примерене конкретно операционој фази мишљења уз већи удео макроскопског нивоа представљања знања. Основне хемијске концепте (корпускуларни концепт, концепт одржања материје, концепт равнотеже) треба засновати на брижљиво одабраним садржајима са високом информативном вредношћу за ученике, при чему наставне ситуације треба дизајнирати тако да мотивишу ученике за њихово изучавање, везујући их за ситуације из свакодневног живота. У оквиру овог програма ученици треба да развију практичну и функционалну хемијску писменост, односно да достигну ниво хемијске писмености који је потребан да особа у савременим условима нормално функционише у погледу познавања хране и исхране, здравља и услова становања у свакодневном животу. У складу са потребама струке треба обрађивати садржаје о супстанцама које су у саставу актуелних материјала. Настава хемије треба да омогући ученицима и	-разумеју основе научног метода у хемији; -разумеју основне хемијске концепте; -разумеју значај хемије и хемијске производње за савремено друштво и одрживи развој; -развију свест о повезаности хемије у систему природних наука са техничко-технолошким, социо-економским и друштвеним наукама; -развију одговоран став према коришћењу супстанци у свакодневном животу и професионалном раду; -буду оспособљени за заштиту од потенцијалних ризика у хемији и науче да адекватно реагују при хемијским незгодама у свакодневном животу; -развију осетљивост за проблеме и способност решавања проблема; -развију одговорност, систематичност, прецизност у раду и позитиван став према учењу; -развију свест о сопственом знању и потреби за перманентним хемијским образовањем и унапреде сарадњу и тимски рад.
--	--	---	--

			стицање неопходних техничко-технолошких знања, највише у домену производње супстанци које се користе у свакодневном животу и различитих комерцијално важних супстанци и материјала. С обзиром да ученици средњошколског узраста разумеју узрочно-последичне везе, у изучавању ових садржаја треба инсистирати на корисности и ризицима од хемијске производње као и употребе одређених супстанци. При томе посебно треба истицати убрзани техничко-технолошки развој и неопходност перманентног образовања у овој области. Садржаје о хемијским аспектима заштите животне средине радити у корелацији са других наставним предметима, пре свега биологијом.	
--	--	--	--	--

Наставни предмет: Географија
(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
УВОД	Предмет проучавања, подела и значај друштвене географије; Друштвена географија у систему наука.	2	Циљ наставе географије је стицање нових и продубљених знања и објашњења о савременим друштвено географским појавама, процесима и објектима, као и општа и посебна знања о светској привреди и њеним фундаменталним везама са становништвом и природном средином. Настава географије треба да допринесе стварању реалне и исправне слике Србије у светским размерама по свим темама и аспектима друштвене географије. Ослањајући се на претходно стечена знања и умења ученика, друштвена географија омогућава разумевање и савладавање друштвено географских специфичности савременог света и доприноси развијању ученичких способности за научно посматрање, класификацију, систематизацију, закључивање и уопштавање. Задаци наставе географије су вишеструки. Њиховим	У конципирању наставних садржаја наставник треба да води рачуна о: - општим циљевима и задацима средњег стручног образовања; - образовним, васпитним и функционалним задацима савремене наставе географије, уважавајући систем географије као научне дисциплине, њене принципе и њену филозофску основу; - постизању боље равнотеже између узрастних способности ученика, њихових потреба и интересовања; - условима у којима се реализује наставни предмет; - расположивим наставним средствима. Увођење ученика у наставне садржаје друштвене географије почиње са дефинисањем предмета проучавања, поделом и значајем друштвене географије, као и њеним местом у систему наука. Садржаји из географије становништва осмишљени су тако да се њиховом обрадом укаже на најважније демогеографске проблеме савременог света. Тежиште обраде треба да буде на основним карактеристикама демографског развоја и мерама које се предузимају у циљу превазилажења постојећих разлика у појединим регијама света као целине. У циљу објашњавања одређених демографских појава и процеса неизбежна је употреба
СТАНОВНИШТВО, РЕЛИГИЈА, КУЛТУРА	2.1. Демографски развој Увод у демографију (предмет проучавања, место и улога у систему наука); Извори података о демографским појавама (статистика, архиви, научне студије и анкете); Порекло људске врсте на Земљи; Екумена и анекумена; Јединство људског рода и улога копнених мостова у ширењу човечанства на Земљи; 2.2 Распоред становништва на Земљи Број становника, густина насељености и пораст светског становништва; Демографска транзиција и пројекције становништва света; Регионални контрасти у репродукцији становништва света; Природно кретање становништва и популациона политика;	24		

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
	Структуре становништва; 2.3. Културни развој Религија и култура, светске религије; Језик и култура, језици света; 2.4. Становништво и друштвено-економски развој Економске структуре становништва; Тенденције у регионалном развоју становништва света; Просторна мобилност становништва као показатељ развијености света (миграције: врсте, смер и фреквенција).		остваривањем ученици се оспособљавају да стичу и развијају знања и разумевања, умења и ставове према светским и националним вредностима и достигнућима. Кроз наставу географије ученици развијају знања и разумевања о: - основним појмовима, појавама и процесима из области друштвене географије њиховим узајамним односима и интерактивним везама са природним окружењем; - позитивним и негативним утицајима човека на природну средину на глобалном и локалном нивоу; - различитим облицима људских заједница (породица, локална заједница, град, држава, Европа, свет) и о различитим регионалним целинама у свету; - међународним односима и о глобалној међузависности у	географских карата које представљају значајно средство комуникације у свим сферама друштвеног живота. Картографска писменост је потреба савременог човека и због тога карта мора да буде присутна у образовно-васпитном раду наставника географије на свим типовима часова. У настави географије значајно место припада статистичким показатељима које треба користити у сврху рангирања, издвајања, графичког представљања и анализе одређене појаве и зато се наставницима препоручује да од ученика не захтевају меморисање бројчаних података. Стечена знања треба да буду примењива а ученици оспособљени да сами истражују и анализирају одређене демографске појаве и процесе.
НАСЕЉА	Положај, типови и функционална класификација насеља; Урбанизација као светски процес-узроци и последице; Конурбације и мегалополиси; Градска насеља и животна средина (промене у природној средини и друштву).	8		
ПОЛИТИЧКЕ И ЕКОНОМСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ САВРЕМЕНОГ СВЕТА	4.1. Политичка карта света Формирање политичке карте света; Савремени политичко географски процеси у свету; 4.2. Глобализација и глобални процеси	40		

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
	Послеиндустријско доба, глобално повезивање и однос Севера и Југа; Глобална међузависност фактора развоја у географском простору; Глобализација светске привреде и њене последице; 4.3. Индустријски развој и животна средина Нова научно технолошка револуција - интеграција науке, технологије и производње; Развој информатике - саставни део процеса глобализације; Индустријска и животна средина, индустријски и технолошки паркови; Проблем локације и структурне промене у индустрији (уситњавање индустријских погона, концентрација и дисперзија, интеграција науке и производње, модернизација); 4.4. Светска трговина и регионална тржишта Светска трговина и светска тржишта и улога развијених земаља; Тржиште капитала и развијене земље; 4.5. Европска унија Оснивање, развој и циљ Европске		савременом свету; - основним чиниоцима који су повезивали и повезују различите друштвене и културне заједнице (производња, трговина, миграције, саобраћај и комуникације, културна размена и различити видови политичких и привредних интеграција); - природним и друштвеним карактеристикама одређеног простора које су од значаја за упознавање начина живота људи који га настављају; - порасту, кретањима и територијалном размештају светског становништва; - научним достигнућима и технолошком напретку и њиховом утицају на друштвене промене у свету; - међународним организацијама као оквиру за решавање	

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
	уније; Регионални проблеми Европске уније; Европско уједињење према моделу концентричних кругова; 4.6. Остале европске и ваневропске економске и политичке интеграције Остале привредне интеграције у Европи и у свету; (ЦЕФТА, НАФТА, АСЕАН, АПЕК, ОЕЦД, СТО, ...); Светско тржиште капитала (Светска банка и Међународни монетарни фонд); Уједињене нације - структура и међународни значај; 4.7. Глобализација и економски макрорегиони света Европски макрорегион; Југоисточна и Европа на путу стабилизације и економске консолидације; - Русија и њено суседство (ЗНД); - Пацифички регион - регион најдинамичнијег развоја; - Кина - нова економска сила; - Јужна Азија (Индија) -		економских, социјалних, културних и хуманитарних проблема у савременом свету.	

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
	демографски и економски проблеми; - Африка јужно од Сахаре (Субсахарска Африка) - регион сиромаштва; - Англоамерика - постиндустријско друштво; - Латинска Америка - економски потенцијали и политичке промене; 4.8. Мултинационалне компаније - Мултинационалне компаније: развој, организација производње и - локацијски фактори, профит и седишта највећих компанија; - Политички утицај мултинационалних компанија; 4.9. Географија светске привреде - Географија и привреда - међусобни утицаји и зависности; - Фактори производње у тржишној привреди; - Начини мерења и рангирања економског развоја; - Светска привреда и међународна подела рада; - Глобална финансијска тржишта; - Индустријске зоне и			

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
	индустријске регије (појам, фактори који утичу на развој и размештај); - Место пољопривреде у просторној организацији привреде и значај агроиндустрије; - Глобализација у домену производње и размене хране и улога ФАО; - Саобраћај и његова улога у просторној организацији привреде; - Туризам и туристичка кретања у свету и положај Србије; 4.10. Србија и савремени процеси у Европи и свету - Демографски развој Србије и њено место у Европи и свету; - Друштвено економски развој Србије и њено место у Европи и свету.			

Наставни предмет: ПОСЛОВНА ЕКОНОМИЈА
(2 часа недељно, 74 часа годишње)

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
УВОД У ПОСЛОВНУ ЕКОНОМИЈУ	Појам економије предузећа Дефинисање пословне економије Предмет изучавања пословне економије Циљеви изучавања пословне економије	2	Циљ наставе пословна економија је развијње знања и вештина, изградња вредносних ставова који оспособљавају ученике да успешно примењују економске принципе и законитости послова ња предузећа у свакодневном животу и професионално се развијају у складу са сопственим потребама и интересима, развијају своју личност и потенцијале у одговорну, зrelu и комуникативну личност, активну у економском и сваком другом развоју друштва. Задаци наставе су да ученици: – развију функционалну економску писменост; – разумеју значај, функције и циљеве предузећа као основне институције тржишне привреде;	Програмски садржаји су организовани у тематске целине за које је наведен оквирни број часова за реализацију. Наставницима је дата могућност да могу мењати број часова појединих тема (до 20%). Програм предмета пословна економија својим садржајем обухвата објашњење суштине пословања предузећа, законитости његовог функционисања, као и вештине управљања предузећем. Програм је конципиран тако да омогућава ученицима сумирање претходно стечених знања као и коришћење знања за објективно сагледавање економске стварности. Наставник, при изради оперативних планова, дефинише степен прораде садржаја и динамику рада, водећи рачуна да свака тема добије адекватан простор и да се планирани циљеви и задаци предмета остваре. При томе, треба имати у виду да формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на часовима што захтева већу партиципацију ученика, различита методска решења и различите изворе информација, као и многобројне примере из праксе, којима се илуструје дата проблематика. Садржај предмета пословна економија је у корелацији са садржајима других предмета као
НОСИОЦИ ПРИВРЕЂИВАЊА	Предузеће као носилац привређивања Остали носиоци привређивања	10		
ОБЛИЦИ ПРЕДУЗЕЋА	Предузеће, предузетник Задаци предузећа Елементи предузећа	6		
ВРСТЕ ПРЕДУЗЕЋА	– према величини – према функцији у репродукцији – према степену техничке опремљености – према успешности	6		
ОСНИВАЊЕ И ПРЕСТАНАК РАДА ПРЕДУЗЕЋА		4		
СРЕДСТВА И ИЗВОРИ СРЕДСТАВА	Појам и врсте средстава Извори средстава предузећа Контрола коришћења средстава	5		

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
ТОКОВИ ВРЕДНОСТИ У ПРЕДУЗЕЋУ	Појам ангажованих средстава Елементи ангажованих средстава Облици ангажованих средстава Циклус ангажованих средстава Контрола ангажованих средстава	5	– усвоје економске принципе и примењују их у свакодневном животу; – да користе методе и технике анализе релевантних економских проблема; – унапреде сарадњу са другима, као и способности за тимски рад; – стекну навике и умешност у коришћењу разноврсних извора знања; – управљају сопственим ресурсима времена, знања и доносе исправне одлуке на основу аргумената; – примењују стечена знања и вештине при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота у новим и непознатим условима; – унапреде способности за прикупљање података, њихову анализу и критичку процену, организацију, примену и даље преношење информација битних за живот и рад;	што су српски језик, историја, математика, основи економије. Ученицима треба стално указивати на ту везу, и по могућности, са другим наставницима организовати тематске часове, радионице. Осим тога, ученицима треба указивати и на везу са предметима које ће тек изучавати као што су економска географија, монетарна економија и банкарство, статистика. На тај начин знања, ставови, вредности и вештине стечене у оквиру наставе пословне економије добијају шири смисао и доприносе остваривању општих образовних и васпитних циљева, посебно оних који се односе на унапређивање когнитивног, емоционалног и социјалног развоја ученика. Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници), визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију. Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати
ТРОШКОВИ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА	Појам утрошака и трошкова Утрошци елемената Подела трошкова Калкулација цена (цена коштања, набавна цена, продајна цена) Контрола трошкова предузећа	20		
РЕЗУЛТАТИ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА	Појавни облици резултата Праћење и упоређивање резултата Расподела резултата	10		
ПРИНЦИПИ И ОЦЕНЕ ПОСЛОВАЊА ПРЕДУЗЕЋА	Продуктивност Економичност Рентабилност Повезаност економских принципа пословања	6		

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
			– унапреде стратегије и технике успешног учења и развију самоефикасност и позитивне ставове према учењу и образовању током целог живота; – унапреде способност аргументације сопствених ставова и критичког мишљења; – негују интелектуалну радозналост и стваралачко мишљење; – развију ставове и вредности значајне за живот у савременом друштву; – развију свест о сопственим знањима и способностима и даљој професионалној оријентацији.	да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију. Приликом оцењивања процењују се: вештине изражавања и саопштавања; разумевање, примена и вредновање научених поступака и процедура; рад са подацима и рад на различитим врстама текстова. Ученик се оцењује на основу усмене провере постигнућа и писмене провере постигнућа у складу са програмом наставног предмета. Ученик се оцењује и на основу активности и ученикових продуката рада, а нарочито: излагања и представљања, учешћа у дебати и дискусији, писања есеја, домаћих задатака, учешћа у различим облицима групног рада, рада на пројектима.

Наставни предмет: РАЧУНОВОДСТВО
(1+1 часа недељно, 37+37 часова годишње)

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
УВОД	Рачуноводство, појам, делови и задаци Књиговодство као основни део рачуноводства Остали делови рачуноводства	(3)	Циљ наставе предмета рачуноводство је развијање функционалне рачуноводствене писмености, стицање знања, овла давање вештинама, изградња вредносних ставова који оспособљавају ученике да користе рачуноводствена знања и умења у свакодневном животу, да заинтересује ученике за даљи професионални развој у складу са сопственим потребама и интересима, да развијају своју личност и потенцијале у одговорну, аналитичну, систематичну, прецизну, комуникативну, професионално активну личност. Задаци наставе су да ученици: – развију функционалну рачуноводствену писменост и комуницирају коришћењем рачуноводствених термина;	Програмски садржаји рачуноводства дати су у виду наставних целина – тема. За наставне целине дат је оквирни број часова, који наставнику треба да сугеришу обим, дубину и начин интерпретације сваке целине. Тај фонд часова има оријентациони карактер и треба га усклађивати са конкретном ситуацијом у разреду и одређеном наставном целином. Структуру теорије и вежбе треба посматрати у дужем временском периоду и уклопити је у укупну структуру часова. Програм предмета рачуноводство својим садржајем обухвата основна правила, принципе, законитости књиговодства и рачуноводства, као и евиденцију пословања производних и трговинских привредних субјеката и банака. Наведени садржаји поред основног теоријског приступа поседују и активан приступ усмерен ка овладавању практичних вештина рачуноводственог евидентирања пословања. Овако конципиран програм даје велику креативну слободу наставницима и ученицима да га, у складу са могућностима, реализују. Наставник, при изради оперативних планова, дефинише степен прораде садржаја и динамику рада, водећи рачуна да свака тема добије адекватан простор и да се планирани циљеви и задаци предмета остваре. При томе, треба имати у виду да формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на часовима што захтева већу
СРЕДСТВА И ИЗВОРИ СРЕДСТАВА	Појам средстава и извори средстава Врсте средстава према намени Извори (порекло) средстава шематски приказ средстава и њихових извора Билансно приказивање средстава и њихових извора Вежбе: примери састављања биланса на основу стања средстава и извора средстава	(3+4)		
КЊИГОВОДСТВЕНЕ ИСПРАВЕ (документа)	Појам пословног догађаја Појам и подела књиговодствених исправа Елементи књиговодствених исправа Начела уредности књиговодствених исправа Контрола и чување књиговодствених исправа Вежбе: попуњавање докумената	(2+2)		
ПОСЛОВНЕ КЊИГЕ	Дневник, Главна књига и Помоћне књиге	(2)		
ЕВИДЕНЦИЈА БЛАГАЈНИЧКОГ ПОСЛОВАЊА	Благајна – појам и врсте Начела благајничког пословања Благајничка документација и налози	(5+8)		

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
	Евиденција благајничког пословања Вежбе: примери књижења благајничког пословања кроз благајнички дневник са попуњавањем оригиналне документације – налог за наплату, налог за исплату, налог за службени пут, признаница, уплатница, готовински чек		– развију способности и умећа тачности, уредности, правовремености, прецизности, јасности, систематичности, упорности, поступности; – примењују стечена знања и вештине тумачења економских промена у предузећу; – унапреде сарадњу са другима, као и способности за тимски рад; – стекну навике и умешност прикупљања и коришћења релевантних информација у различитим изворима знања (стручна литература, Интернет, уџбеник); – унапреде способности за обраду података, њихову анализу, критичку процену и примену и даље преношење и пружање информација корисницима; – управљају сопственим ресурсима времена, знања и доносе исправне	партиципацију ученика, различита методска решења и различите изворе информација, као и многобројне примере из праксе, којима се илуструје дата проблематика. Садржај предмета рачуноводство је у корелацији са садржајима других предмета као што су српски језик, историја, математика, нарочито пословна економија. Осим тога, ученицима треба указивати и на везу са предметима које ће тек изучавати као што су монетарна економија и банкарство, статистика. На тај начин знања, ставови, вредности и вештине стечене у оквиру наставе рачуноводства добијају шири смисао и доприносе остваривању општих образовних и васпитних циљева, посебно оних који се односе на унапређивање когнитивног, емоционалног и социјалног развоја ученика. Наставник, уз примену интерактивне наставе, развија заинтересованост за предметне садржаје и усмерава ученике на самосталност у организацији активности и изради пројеката. Реализација садржаја програма пружа могућност за примену бројних савремених наставних метода и употребу информационих технологија. Избор наставних метода зависи од циља и задатка наставног часа, способности ученика, расположивих наставних средстава и учила. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници), визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих садржаја (нпр.
ЕВИДЕНЦИЈА ПОСЛОВАЊА ПРЕКО ЖИРО-РАЧУНА	Појам и отварање жиро-рачуна Документа за наплату и исплату Евиденција на жиро-рачуна Вежбе: пример упоредне евиденције новчаних средстава у благајни и на жиро-рачуна	(5+6)		
ЕВИДЕНЦИЈА ПОТРАЖИВАЊА ОД КУПАЦА	Појам дужника Аналитичка и синтетичка евиденција потраживања од купаца Вежбе: примери евиденције потраживања од купаца са попуњавањем фактуре	(3+4)		
ЕВИДЕНЦИЈА ОБАВЕЗА ПРЕМА ДОБАВЉАЧИМА	Појам поверилаца Документација Аналитичка и синтетичка евиденција обавеза према добављачима Вежбе: примери евиденције обавеза према добављачима	(3+4)		
ЕВИДЕНЦИЈА РОБЕ	Роба – појам и цене Појам царинске робе Документација	(3+4)		

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
	Евиденција робе у складишту Евиденција робе у продавници Вежбе: примери евиденције робе са евиденцијом новчаних средстава у благајни и на жиро-рачуну, као и евиденција потраживања од купаца и обавеза према добављачима		одлуке на основу аргумената; – примењују стечена знања и вештине при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота у новим и непознатим условима; – унапреде стратегије и технике успешног учења и	повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; презентацију својих радова и групних пројеката и ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију. Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању.
ЕВИДЕНЦИЈА ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА	Појам и подела основних средстава Евиденција у књизи (инвентара) основних средстава и на рачуну основних средстава Вежбе: пример евиденције основних средстава кроз књигу инвентара и на аналитичком рачуну основних средстава	(2+1)	развију самоефикасност и позитивне ставове према учењу и образовању током целог живота; – унапреде способност аргументације сопствених ставова, логичког, апстрактног и критичког мишљења и закључивања;	Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију. Приликом оцењивања процењују се: вештине изражавања и саопштавања; разумевање, примена и вредновање научених поступака и процедура; рад са подацима и рад на различитим врстама текстова.
ИНВЕНТАРИСАЊЕ	Појам, циљ и врсте инвентарисања Организација инвентарисања Састављање инвентара Вежбе: састављање инвентара на основу извршеног инвентарисања	(3+4)	– негују интелектуалну радозналост и стваралачко мишљење; – развију свест о сопственим знањима и способностима и даљој професионалној оријентацији.	Ученик се оцењује на основу усмене провере постигнућа и писмене провере постигнућа у складу са програмом наставног предмета.
ПРОСТО КЊИГОВОДСТВО	Карактеристике простог књиговодства	(3)		Ученик се оцењује и на основу активности и ученикових продуката рада, а нарочито: излагања и представљања, учешћа у дебати и дискусији, писања есеја, домаћих задатака, учешћа у различитим облицима групног рада, рада на пројектима. НАПОМЕНА: На часовима вежби рачуноводства одељење се дели на две групе. <u>У сваком полугодишту првог, другог и трећег разреда обавезно радити један писмени задатак.</u>

Наставни предмет: САВРЕМЕНА ПОСЛОВНА КОРЕСПОНДЕНЦИЈА
(1+2 часа недељно, 37+74 часа годишње)

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
УВОД	Савремена канцеларија Циљ и задаци предмета. Појам и развој средстава за писање. Кореспонденција, појам и функција.	(5+0)	Циљ наставе предмета савремена пословна кореспонденција је да ученици развију општу језичку и функционалну писменост, стицањем образовања и васпитања као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса, способности, вештина и ставова корисних у свакодневном животу; да развију мотивацију за учење и интересовања за основне облике комуницирања са људима, колегама, руководиоцима, странкама, уз примену концепта одрживог развоја, етичности и равноправности; овладају вештинама и формирају вредносне ставове који доприносе развоју информатичке писмености неопходне за даље школовање, живот и рад у савременом друштву; као и оспособљавање ученика да ефикасно и рационално користе рачунаре на начин	Програмски садржаји су организовани у тематске целине за које је наведен оптималан број часова за реализацију. Наставник, при изради оперативних планова, дефинише степен прораде садржаја и динамику рада, водећи рачуна да се не наруши целина наставног програма, односно да свака тема добије адекватан простор и да се планирани циљеви и задаци предмета остваре. При томе, треба имати у виду да формирање ставова и вредности, као и овладавање вештинама представља континуирани процес и резултат је кумулативног дејства целокупних активности на часовима Савремене пословне кореспонденције што захтева већу партиципацију ученика, различита методска решења, велики број примера и коришћење информација из различитих извора, симулације радних процеса и радних ситуација. Настава из предмета Савремена пословна кореспонденција треба да допринесе даљем развоју комуникацијских способности и зато је посебно погодна метода демонстрације и симулирања радних ситуација. Садржаје програма је неопходно реализовати савременим наставним методама и средствима. У оквиру сваке програмске целине, ученике треба оспособљавати за: самостално проналажење, систематизовање и коришћење информација из различитих извора (стручна литература, интернет, часописи, уџбеници); визуелно опажање, поређење и успостављање веза између различитих
ТЕХНИКА КУЦАЊА	Коришћење рачунара у кореспонденцији Врсте програма за обраду текста Врсте и облици тастатура Тастатура – основна слова, бројеви ознаке Техника слепог куцања Правила система слепог куцања Обрада слова (слова I, II, III и IV реда) Обрада бројева Знаци интерпункција	(9+21)		
САМОСТАЛНО ОБЛИКОВАЊЕ ТЕКСТОВА	Писање наслова и поднаслова. Препис обликованих текстова – форме обликовања Самостално обликовање текстова Израда текстова из рукописа Обликовање текстова на страном језику Контрола тачности куцања Контрола језичке исправности Естетско обликовање текста	(8+20)		
КОРЕСПОНДЕНЦИЈА	Значај и врсте кореспонденције. Комерцијални значај кореспонденције у систему савремених пословних веза Пословна писма – преписи	(7+15)		

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
	Структура пословног писма – обавезни и необавезни делови Пословна писма у робном промету Пословна кореспонденција у предузећима, банкама и осталим организацијама		који не угрожава њихово физичко и ментално здравље. Задаци наставе предмета савремена пословна кореспонденција је да ученици: – разумеју психолошке основе међуљудских односа, унапреде све облике комуникацијске вештине са странкама, запосленима; – унапреде сарадњу са другима, као и способности за тимски рад и неговање социјалних и емоционалних односа; – примењују стечена знања и вештине при доношењу одлука и решавању проблема из свакодневног живота; – унапреде способности за прикупљање, анализу, организацију, критичку процену, примену и преношење информација; – унапреде стратегије и технике успешног учења и развију самоефикасност и позитивне ставове према учењу и образовању током целог живота; – унапреде способност аргументације сопствених	садржаја (нпр. повезивање садржаја предмета са свакодневним искуством, садржајима других предмета и др.); тимски рад; презентацију својих радова и групних пројеката кроз ефикасну визуелну, вербалну и писану комуникацију. Праћење напредовања ученика се одвија на сваком часу, свака активност је добра прилика за процену напредовања и давање повратне информације, а оцењивање ученика се одвија у складу са Правилником о оцењивању. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању задатака предмета, као и напредак других ученика уз одговарајућу аргументацију. Ученик се оцењује на основу усмене провере постигнућа, писмене провере постигнућа и практичног рада, а у складу са програмом наставног предмета Савремена пословна кореспонденција. Ученик се оцењује и на основу активности и ученикових продуката рада, а нарочито: излагања и представљања (изложба радова, резултати истраживања, модели, учешћа у дебати и дискусији, писању домаћих задатака, учешћа у различим облицима групног рада. Постигнуће ученика из практичног рада и вежби, уметничког оцењује се на основу примене учениковог знања, самосталности, показаних вештина у коришћењу материјала, алата, инструмената и других помагала у извођењу задатка.
НАЧЕЛА ПОСЛОВНЕ КОРЕСПОНДЕНЦИЈЕ	Тачност, законитост и експедитивност у писању пословних писама Писање писама службеним стилем и техничка обрада Естетски изглед, формална и садржајна усклађеност пословног писма Чување пословне преписке Стил и фразе које се користе у пословној кореспонденцији Пословни бонтон у пословној кореспонденцији Адресирање писаних пошиљки Израда и рад са табелама Употреба интернета у пословној кореспонденцији	(8+18)		

Област/тема	Садржаји	Број часова по теми	Циљеви и задаци садржаја програма	Начини и поступци остваривања садржаја програма
			ставова и критичког мишљења; – негују интелектуалну радозналост, морално расуђивање и стваралашко мишљење; – разумеју концепт менталног здравља и значај превенције, унапреде здраве животне стилове и примењују их свакодневном животу; – развију ставове и вредности значајне за живот у савременом мултикултуралном и демократски уређеном друштву засноване на поштовању људских права, толеранцији, солидарности, равноправности и уважавању различитости.	НАПОМЕНА: На часовима вежби савремене пословне кореспонденције одељење се дели на две групе.

Наставни предмет: верска настава

Наставни предмет – Православни катихизис

Седмични фонд часова – 1

Годишњи фонд часова - 37

Р.бр. теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
1.	Увод	1	Циљ наставе у 1.разреду средње школе јесте да се код ученика изгради свест о томе да је хришћанство Црква, тј. конкретна Литургијска заједница, као и да се ученицима скрене пажња на то да је појам личности кључни појам без кога се хришћанство не може разумети. Без правилног схватања појма личности не може се појмити то да је хришћанска вера у Бога живот а не академска доктрина, или пак идеологија. Литургијско искуство јесте подлога и оквир на коме се темељи и у коме се пројављује целокупна православна теологија, односно Литургија је догађај Цркве у коме се практично изражава православно богословље. Литургија је догађај којим Бог присуствује у свету и истовремено је откривење истинског начина постојања човека и природе. Зато је неопходно да то катихета стално има на уму приликом реализације програма за 1. разред средње школе.	- Ученици треба да:спознају да је хришћанство живот у литургијској заједници и живот за литургијску заједницу; - уоче да је личност кључни појам у разумевању хришћанског учења о Богу и човеку; - науче да је Бог личност и да се само у заједници личности открива; - уоче да је подвиг неопходно средство за остварење личне заједнице с Богом у Христу у којој ће Бог бити извор нашег вечног постојања и личног идентитета; - уоче разлике између црквеног и световног сликарства.
2.	Хришћанство је Црква (заједнички литургијски живот као израз вере у Бога)	4		
3.	Појам о Богу у хришћанству	2		
4.	Познање Бога кроз Христа-у Цркви	3		
5.	Крштење и рукоположење као сједињење са Христом у Литургији (подвижништво као средство за остварење личне заједнице са Богом)	20		
6	Сликарство као израз човековог односа према Богу и свету који га окружује (разлика између црквеног сликарства-иконографије и световног сликараства)	7		

Наставни предмет- Грађанско васпитање

Седмични фонд часова – 1

Годишњи фонд часова – 37

Р.бр. теме	Програмски садржаји (Тема)	Број часова	Начини и поступци остваривања садржаја програма	Циљеви и задаци садржаја програма
1.	Увод: Међусобно упознавање, упознавање ученика са програмом и начином рада.	1	Основни методски приступ у извођењу наставе грађанског васпитања је радионичарски начин рада. Едукативне радионице базирају се на принципима активног учешћа и равноправности свих учесника, искуственом учењу и интерактивним и кооперативним стратегијама подучавања. То значи да наставник није само извор сазнања, већ и посредник и водитељ који ствара услове и подстиче ученике да кроз међусобне размене и интеракцију са наставником стичу знања, изграђују позитивне ставове и развијају вештине и способности.	Општи циљ предмета је да ученици средњих школа стекну сазнања, развију способности и вештине и усвоје вредности које су претпоставке за целовит развој личности и за компетентан, одговоран и ангажован живот у савременом грађанском друштву у духу поштовања људских права и основних слобода, мира, толеранције, равноправности полова, разумевања и пријатељства међу народима, етничким, националним и верским групама.
2.	Ја, ми и други - Лични идентитет. -Откривање и уважавање разлика. -Групна припадност -Стереотипи и предрасуде. . -Толеранција и дискриминација	6	Најчешће коришћени облици рада су: симултана индивидуална активност, рад у паровима или малим групама, размена или разговор у кругу, групна дискусија и излагање пред целом групом (било наставника или ученика). У зависности од теме и постављених задатака, примењују се бројне технике активног и кооперативног учења: избацивање идеја, класификовања и рангирања, одигравања улога и игре симулације, решавања проблема, уз коришћење различитих средстава изражавања и комуникације: вербално (усмено и писано), цртежом и покретом и употребом медија.	ЗАДАЦИ НАСТАВЕ ПРЕДМЕТА - да се код ученика развија самопоштовање, осећање личног и групног идентитета;
3.	Комуникација у групи -Самопоуздано реаговање. -Гласине. -Неслушање -Активно слушање. -Неоптужујуће поруке. -Изражавање мишљења	8	Пошто радионичарски начин рада подразумева одређену структуру и придржавање правила рада која проистичу из наведених принципа, потребно је да се уводни час у наставу овог предмета посвети упознавању са предметом и начином рада.	- да код ученика развија способност разумевања разлика међу људима и спремност да се разлике поштују и уважавају;
4.	Вођење дебате и дијалога	2	Такође је обавеза наставника, имајући у	- да код ученика развија комуникацијске вештине које су неопходне за сарадничко понашање и конструктивно решавање сукоба: аргументовано излагање сопственог мишљења, активно
5.	Односи у групи/заједници - Сарадња и заједништво -Сарадња. -Групни рад.	5		

6. 7.	-Групно одлучивање -Учешће младих: "Лествица партиципације". -Радити заједно. Решавање сукоба -Динамика и исходи сукоба. -Стилови поступања у конфликтима I II -Сагледавање проблема из различитих углова. -Налажење решења. -Постизање договора. -Извини. -Посредовање. Насиље и мир: -Насиље у нашој околини. -Вршњачко насиље I II. -Насиље у школи. -Постизање мира I II <i>Завршни час: Шта носим са собом</i>	8 6 1	виду укупну васпитну функцију школе и очекивање да ће доћи до трансфера искустава из овог предмета на друге предмете и облике рада у школи, да се старају да се наставни процес у разреду током целе школске године одвија у складу са оним што се учи (стварање демократске атмосфере, поштовање права ученика...), да се залажу да таква правила важе и изван учионице и на другим предметима. Ученицима стоје на располагању радни и инструктивни материјали и упућују се на коришћење литературе и информација из различитих извора (литературе, штампе, електронских медија). Сагласно природи предмета, његовом циљу и задацима наставе, ученици се не оцењују класичним школским оценама. Описно оцењивање рада и напредовања ученика (било појединачног или рада групе) од стране наставника, треба да има информативну функцију и тиме помаже ученицима да се оспособе за критичко преиспитивање свог понашања и рада и самоевалуацију. Процењује се степен ангажовања и заинтересованости ученика, редовност похађања, остварена сарадња и узајамно уважавање, резултати групног рада с обзиром на постављене задатке а не индивидуални успех и постигнуће ученика које подстиче такмичарске односе. На основу понуђених подсетника/инструмената ученици се подстичу и обучавају за праћење и вредновање сопственог и аргументовано процењивање рада других. Простор у којем се изводи настава/учионица опште намене, треба да пружа могућност за седење у кругу и рад у одвојеним мањим групама (од 4 до 6 ученика). У настави се користе комплети потрошног и	слушање, преговарање; - да код ученика развија способност критичког расуђивања и одговорног одлучивања и делања; - да ученици разумеју природу и могуће узроке сукоба и подстакну на сарадњу и мирољубиво решавање сукоба; - ученици разумеју природу и начин успостављања друштвених, етичких и правних норми и правила и њихову важност за заједнички живот; - да се ученици обуче техникама групног рада и групног одлучивања; - да се избором садржаја и укупним начином рада у оквиру овог предмета поштују и практикују основне демократске вредности и подстакне њихово присвајање.
---------------------	---	----------------------------	---	--

			другог дидактичког материјала за ученике: умножени материјали за рад ученика, прилози који се дају ученицима и потрошни материјал (хартине, фломастери, лепак, постер папири...).	
--	--	--	--	--

