

NASTAVNI PLAN I PROGRAM

**Porodica zanimanja:
EKONOMIJA, PRAVO, ADMINISTRACIJA
I TRGOVINA**

**Stručno zvanje:
Ekonomski tehničar -
DIGITALNI MARKETING**

(prijedlog)



SADRŽAJ

UVOD.....	4
SVRHA I ZADACI NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA.....	4
METODOLOGIJA IZVOĐENJA NASTAVE.....	5
ISHODI UČENJA I EVALUACIJA.....	6
SADRŽAJ I NAČIN POLAGANJA MATURSKOG ISPITA.....	6
NASTAVNI PLAN.....	7
1. OPĆEOBRAZOVNI PREDMETI.....	10
1.1. Bosanski, hrvatski, srpski jezik i književnost.....	10
1.2. Engleski jezik.....	43
1.3. Matematika.....	84
1.4. Tjelesni i zdravstveni odgoj.....	158
1.5. Informatika.....	187
1.6. Historija/Povijest.....	212
1.7. Demokratija i ljudska prava.....	230
1.8. Sociologija.....	268
2. OPĆEOBRAZOVNI PREDMETI OD ZNAČAJA ZA STRUKU.....	297
2.1. Geografija.....	297
2.2. Njemački jezik.....	305
PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA OPĆEOBRAZOVNIH PREDMETA.....	312
3. STRUČNI PREDMETI.....	315
3.1. Ekonomija.....	315
3.2. Ekonomska matematika.....	331
3.3. Pravo.....	341
3.4. Statistika.....	350



3.5 Poduzetništvo.....	357
3.6 Finansije.....	370
3.7 Marketing.....	375
3.8 Marketinško komuniciranje.....	382
3.9 Digitalni marketing.....	386
3.10 Projektni rad.....	393
3.11 Poslovna korespondencija.....	397
3.12 Preduzeće za vježbu.....	402
3.13 Knjigovodstvo.....	409
3.14 Poslovna psihologija.....	421
3.15 Menadžment prodaje.....	426
3.16 Grafički dizajn.....	430
3.17 WEB dizajn.....	441
3.18 Upravljanje brendom.....	445
3.19 Izborni predmet: Ekonomija.....	449
3.20 Izborni predmet: Statistika.....	454
3.21 Izborni predmet: Menadžment.....	460
4. PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA.....	463



UVOD

Uloga ekonomskog tehničara u savremenom poslovnom okruženju značajno se mijenja uslijed digitalizacije tržišta i promjene načina na koji preduzeća komuniciraju sa svojim potrošačima. Tradicionalni marketing više nije dovoljan za osiguranje konkurentske prednosti, te kompanije sve više ulažu u digitalne strategije kako bi povećale vidljivost, angažman i prodaju.

S obzirom na brz razvoj tehnologija, digitalni marketing je postao neizostavan dio poslovne strategije u gotovo svim industrijama. Učenici koji žele graditi karijeru u ekonomiji i marketingu moraju biti spremni prilagoditi se novim trendovima i koristiti digitalne alate za analizu tržišta, upravljanje kampanjama i optimizaciju poslovnih rezultata.

Ovaj nastavni plan i program osmišljen je kako bi omogućio učenicima da steknu relevantna znanja i praktične vještine potrebne za uspješan rad u digitalnom marketingu. Program kombinuje teorijska znanja iz ekonomije, marketinga i poslovne psihologije s praktičnom primjenom digitalnih tehnologija, čime učenici postaju spremni za rad u savremenom poslovnom okruženju.

Poseban fokus stavljen je na upotrebu digitalnih platformi poput društvenih mreža, alata za analizu podataka, online oglašavanja, SEO (optimizacije za pretraživače) i e-trgovine, što omogućava učenicima da steknu širok spektar vještina koje su potrebne na tržištu rada. Pored toga, program promoviše inovativnost, kreativnost i preduzetnički duh, kako bi učenici mogli samostalno pokrenuti vlastite projekte i poslovne inicijative.

Program je prilagođen potrebama modernog poslovnog svijeta i kreiran u skladu s aktuelnim trendovima u oblasti digitalnog marketinga, omogućavajući učenicima da budu konkurentni na tržištu rada odmah po završetku školovanja.

SVRHA I ZADACI NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA

Svrha ovog programa jeste osposobiti učenike za obavljanje poslova u oblasti digitalnog marketinga kroz sticanje teorijskih znanja, razvoj analitičkog razmišljanja i usvajanje praktičnih vještina koje su ključne za uspješno poslovanje u digitalnom okruženju. Ključni aspekti svrhe programa:

1. Prilagođavanje potrebama savremenog tržišta rada

Digitalni marketing je među najbrže rastućim sektorima ekonomije, a poslodavci sve više traže stručnjake koji znaju koristiti digitalne alate za promociju i analizu tržišta. Program omogućava učenicima da steknu upravo ona znanja i vještine koje su trenutno najtraženije u poslovnom svijetu.

2. Razvoj praktičnih kompetencija

Kroz primjenu digitalnih alata i rad na konkretnim projektima, učenici stiču praktično iskustvo koje ih priprema za rad u kompanijama, digitalnim agencijama, kao i za vođenje vlastitog digitalnog biznisa.

3. Podsticanje kreativnosti i inovativnosti

Digitalni marketing zahtijeva kreativno razmišljanje i sposobnost prilagođavanja stalnim



promjenama u ponašanju potrošača i algoritmima digitalnih platformi. Program učenicima omogućava da razviju kreativne i inovativne pristupe u osmišljavanju marketinških kampanja.

4. **Oснаživanje preduzetničkog duha**

Program podstiče učenike da razviju vlastite poslovne ideje i nauče kako koristiti digitalne alate za njihovu realizaciju. Osposobljava ih za pokretanje online prodavnica, kreiranje brendova i vođenje marketinških kampanja koje mogu donijeti stvarne poslovne rezultate.

5. **Razvoj analitičkog pristupa i strateškog planiranja**

Učenici će naučiti kako analizirati podatke iz digitalnih kampanja, prepoznati trendove i donositi strateške odluke na osnovu dobijenih informacija. Ovaj pristup omogućava im da budu efikasni u poslovnim procesima i doprinesu optimizaciji poslovanja.

6. **Priprema za dalji profesionalni razvoj i usavršavanje**

Učenici koji završe ovaj program imat će solidnu osnovu za nastavak školovanja u oblastima ekonomije, marketinga, menadžmenta i informacionih tehnologija, kao i za dodatne profesionalne sertifikacije u digitalnom marketingu.

Ovim programom učenici ne samo da postaju osposobljeni za rad u digitalnom marketingu, već stiču i ključne kompetencije za rad u savremenom poslovnom okruženju, gdje su prilagodljivost, kreativnost i digitalna pismenost ključni faktori uspjeha.

Zadaci nastavnog plana i programa:

- Razviti razumijevanje ključnih ekonomskih i marketinških principa.
- Omogućiti upoznavanje sa savremenim digitalnim marketinškim alatima i platformama.
- Osposobiti učenike za analizu tržišta i potrošačkog ponašanja u digitalnom okruženju.
- Razviti sposobnost kreiranja i upravljanja digitalnim marketinškim kampanjama.
- Poticati kritičko razmišljanje i rješavanje problema u digitalnom poslovanju.
- Omogućiti učenicima rad na realnim projektima kako bi stekli praktično iskustvo.

METODOLOGIJA IZVOĐENJA NASTAVE

Nastava se izvodi kroz kombinaciju različitih metoda koje omogućavaju interaktivno učenje i razvoj praktičnih vještina. Prijedlog metoda čija primjena doprinosi dostizanju ciljeva ovog programa:

- **Predavanja i teorijska nastava** – Učenici stiču osnovna znanja o digitalnom marketingu i ekonomiji.
- **Radionice i praktične vježbe** – Rad na digitalnim alatima, izrada strategija i simulacija kampanja.
- **Studije slučaja (Case Study)** – Analiza stvarnih marketinških kampanja i njihova evaluacija.
- **Projektna nastava** – Učenici rade na projektima izrade digitalnih marketinških planova.
- **Timskih rad** – Učenici zajednički razvijaju i implementiraju strategije.
- **Gostujuća predavanja** – Pozivanje stručnjaka iz oblasti digitalnog marketinga radi prenosa iskustva iz prakse.



ISHODI UČENJA I EVALUACIJA

Po završetku programa, učenici će biti sposobni da:

- Razumiju osnovne ekonomske i marketinške koncepte.
- Primjenjuju digitalne marketinške alate u praktičnom radu.
- Analiziraju podatke i donose odluke zasnovane na digitalnoj analitici.
- Planiraju i sprovode marketinške strategije na društvenim mrežama.
- Kreiraju SEO-optimizovan sadržaj za web stranice i blogove.
- Razvijaju efikasne online oglašivačke kampanje (Google Ads, Facebook Ads).
- Upravljaaju brendom i online reputacijom preduzeća.
- Koriste email marketing i CRM alate za poboljšanje komunikacije s klijentima.
- Razviju preduzetnički duh i samostalno pokrenu digitalni biznis.

Evaluacija učenika vrši se kroz različite metode koje osiguravaju objektivnu procjenu znanja i vještina:

- **Testovi i pismeni radovi** – Provjera teorijskih znanja kroz standardne testove.
- **Praktični zadaci** – Izrada marketinških kampanja, analiza tržišta, rad u digitalnim alatima.
- **Grupni i individualni projekti** – Učenici izrađuju strategije za stvarne ili simulirane klijente.
- **Usmena prezentacija** – Prezentacija istraživanja i analiza digitalnih kampanja.
- **Portfolio učenika** – Svaki učenik vodi portfolio sa svojim projektima i analizama, što mu pomaže u zapošljavanju nakon školovanja

SADRŽAJ I NAČIN POLAGANJA MATURSKOG ISPITA

Sadržaj i način polaganja maturalnog ispita reguliše [Pravilnik o polaganju maturalnog ispita u gimnaziji, tehničkoj i umjetničkoj srednjoj školi na području Tuzlanskog kantona](#) ("Službene novine TK", broj: 2/19)

**NASTAVNI PLAN**

Ekonomski tehničar – digitalni marketing									
NASTAVNI PREDMETI		I RAZRED		II RAZRED		III RAZRED		IV RAZRED	
A: OPŠTEOBRAZOVNI PREDMETI		sedmični fond	godišnji fond	sedmični fond	godišnji fond	sedmični fond	godišnji fond	sedmični fond	godišnji fond
1	Bosanski, hrvatski, srpski jezik i književnost	2	70	2	70	2	70	2	60
2	Prvi strani jezik	2	70	2	70	2	70	2	60
3	Matematika	4	140	4	140	3	105	3	90
4	Tjelesni i zdravstveni odgoj	2	70	2	70	2	70	2	60
5	Informatika	2	70	2	70				
6	Historija	2	70	2	70				
7	Demokratija i ljudska prava					2	70		
8	Sociologija							2	60
Ukupno A		14	490	14	490	11	385	11	330
B: OPŠTEOBRAZOVNI PREDMETI OD ZNAČAJA ZA STRUKU		sedmični fond	godišnji fond	sedmični fond	godišnji fond	sedmični fond	godišnji fond	sedmični fond	godišnji fond
1	Geografija	2	70	2	70				
2	Drugi strani jezi	2	70	2	70				
Ukupno B		4	140	4	140				
C: STRUČNI PREDMETI		sedm ični	godiš nji	sedm ični	godiš nji	sedm ični	godiš nji	sedm ični	godiš nji fond
1	Ekonomija	2	70	2	70	2	70		
2	Ekonomska matematika	2	70	2	70				
3	Pravo					2	70	2	60
4	Statistika					3	105		
5	Poduzetništvo	2	70	2	70				
6	Finansije							2	60
7	Marketing	3	105						
8	Marketinško komuniciranje			2	70				
9	Digitalni marketing					3	105	3	90
10	Projektni rad							4	120
11	Poslovna korespondencija	2	70	2	70				
12	Preduzeće za vježbu					4	140		
13	Knjigovodstvo	3	105	4	140	3	105		
14	Poslovna psihologija					2	70		
15	Menadžment prodaje							2	60
16	Grafički dizajn					2	70	2	60
17	WEB dizajn							2	60
18	Upravljanje brendom							2	60
19	Izborni predmet							2	60
Ukupno C		14	490	14	490	21	735	21	630
UKUPNO ČASOVA		32	1120	32	1120	32	1120	32	960


Plan realizacije stručnih predmeta – broj stručno teorijskih časova (T) i praktične nastave / vježbi (V) u okviru ukupnog sedmičnog broja sati:

	Stručni predmeti	Prvi razred			Drugi razred			Treći razred			Četvrti razred		
		T	V	Godišnji fond	T	V	Godišnji fond	T	V	Godišnji fond	T	V	Godišnji fond
1	Ekonomija	2		70	2		70	2		70			
2	Ekonomska matematika	2		70	2		70						
3	Pravo							2		70	2		60
4	Statistika							2	1	105			
5	Poduzetništvo	1	1	70	2		70						
6	Finansije										2		60
7	Marketing	2	1	105									
8	Marketinško komuniciranje				2		70						
9	Digitalni marketing							2	1	105	2	1	90
10	Projektni rad											4	120
11	Poslovna korespondencija		2	70		2	70						
12	PZV								4	140			
13	Knjigovodstvo	2	1	105	2	2	140	2	1	105			
14	Poslovna psihologija							2		70			
15	Menadžment prodaje										2		60
16	Grafički dizajn								2	70		2	60
17	WEB dizajn											2	60
18	Upravljanje brendom										2		60
19	Izborni predmet										2		60
Ukupno		9	5	490	10	4	490	12	9	735	12	9	630

Pregled časova praktične nastave/vježbi po godinama:

PRAKTIČNA NASTAVA	Prvi razred	Drugi razred	Treći razred	Četvrti razred
Poduzetništvo	1			
Poslovna korespondencija	2	2		
Knjigovodstvo	1	2	1	
Marketing	1			
PZV			4	
Digitalni Marketing			1	1
Statistika			1	
Grafički dizajn			2	2
WEB dizajn				2
Projektni rad				4
UKUPNO	5	4	9	9



IZBORNI PREDMET:
1.Ekonomija
2.Statistika
3.Menadžment

Obrazloženje: Radi usklađivanja sa propisima koji su na snazi u momentu donošenja ovog Nastavnog plana i programa ([Pedagoški standardi i normativi za srednje obrazovanje i odgoj](#) (“Službene novine TK”, broj: 12/22, 15/22, 11/23 i 9/24) i [Pravilnik o uslovima, kriterijima i postupku zapošljavanja u javnim ustanovama osnovnog i srednjeg obrazovanja na području Tuzlanskog kantona](#) (“Službene novine TK”, broj: 17/17, 1/18, 15/22, 12/23, 5/24, 12/24 i 1/25)), a u vezi sa utvrđivanjem normi nastavnika i potreba za raspisivanje Konkursa, stručne predmete dijelimo na:

- Praktičnu nastavu, koju u ovom kontekstu čine: Poslovna korespondencija, Preduzeće za vježbu, Projektni rad, Grafički dizajn, WEB dizajn.
- Ostali stručni predmeti pripadaju grupi stručno teorijskih predmeta.

U okviru godišnjeg planiranja nastave, nastavnik je obavezan planirati:

- 4 pismene zadaće za matematiku
- 4 pismene zadaće za bosanski, hrvatski i srpski jezik i književnost
- 2 pismene zadaće za strani jezik

Stručni profili i stručna sprema nastavnika se iskazuje u formi:

- VSS, VII stepen stručne spreme, ili najmanje 240 ECTS



1. OPĆEOBRAZOVNI PREDMETI

1.1. Bosanski, hrvatski, srpski jezik i književnost

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Bosanski, hrvatski i srpski jezik i književnost
Ciljevi i zadaci programa	Ciljevi nastave programa bosanskoga, hrvatskog i srpskog jezika i književnosti: - stjecanje i razvijanje temeljnih znanja i vještina za komunikaciju na maternjem jeziku; - stjecanje jezičko-komunikacijske kompetencije; - stjecanje znanja i razvijanje vještine i sposobnosti usmenog, pisanog i vizualnog komuniciranja u međusobnim i međukulturalnim situacijama privatnog i javnog života; - razvijanje sposobnosti za analizu jezičke građe bosanskog, hrvatskog i srpskog jezika; - ovladavanje najvažnijim komunikativnim funkcijama sva četiri vida komunikativne djelatnosti: slušanje i razumijevanje govora, usmeno izražavanje, čitanje i razumijevanje teksta te kvalitetno pismeno izražavanje; - razvijanje vještine upotrebe jezika u svim funkcionalnim stilovima; - stjecanje vještine pisanja biografija, poslovnih pisama, zapisnika i izvještaja; - razvijanje pravilne komunikacije među ljudima; - stjecanje vještina i osobina potrebnih za radno mjesto; - izgrađivanje sposobnosti za rad u timu; - razvijanje interesa za čitanjem književnih djela; - razumijevanje književnih djela i formiranje ličnih stavova; - razvijanje jezičke, medijske i književne kulture; - upoznavanje i razumijevanje nacionalne i svjetske književne i kulturne baštine; - stjecanje sposobnosti za dalje učenje i lični rast i razvoj; - odgojno djelovanje u cilju razvoja demokratske svijesti i načela tolerancije i suživota; - sagledavanje djela u kulturnom i književnom kontekstu; - otkrivanje piščeve poetike u kontekstu vremena; - usvajanje znanja bez kojih se ne može ostvariti uspješna komunikacija s književnim djelom;



	- razumijevanje da savremena književnost ukazuje na čovjekov položaj u svijetu i njegovo traganje za pravim vrijednostima; - razvijanje umijeća esejističkog pristupa književnom djelu Ostvarenje ciljeva povezano sa zadacima za: - proučavanje bosanskoga, hrvatskog i srpskog jezika kao sistema na svim razinama strukture: fonetske, morfološke, leksičke, sintaksičke i stilističke; - tumačenje jezičkih pojmova u naslijeđenim i novonastalim djelima; - odgoj u duhu jezičke tolerancije; - usvajanje lingvističkih znanja; - stjecanje vještine pisanja biografija, poslovnih pisama, zapisnika i izvještaja; - razvijanje pravilne komunikacije među ljudima; - stjecanje vještina i osobina potrebnih za radno mjesto; - razvijanje saznanja o različitim mogućnostima za zaposlenje; - razvijanje sposobnosti povezivanja, analize i uopćavanja na jezičkim primjerima; - razvijanje sposobnosti primjene stečenog jezičkog znanja; - vladanje pravopisnom normom u vezi s rečenicom i tekstom; - razumijevanje standardnog jezika s historijskog i savremenog aspekta; - stjecanje vještine u pisanju biografija, poslovnih pisama, zapisnika i izvještaja; - razvijanje jezičke sposobnosti u vezi s poslom i radnim mjestom; - stjecanje vještina i osobina potrebnih za radno mjesto; - izgrađivanje sposobnosti za rad u timu; - korištenje vještine govora, slušanja, čitanja i pisanja u analizi književnih i informativnih tekstova; - upoznavanje s najznačajnijim djelima svjetske književnosti, južnoslavenskih književnosti i bosanskohercegovačke književnosti (književnost naroda Bosne i Hercegovine); - upoznavanje s razvojnim tokovima i razvojnim epohama i periodima u historiji književnosti; - razumijevanje književnosti kao oblika nacionalne kulture i kao vida nacionalnog samopotvrđivanja; - razvijanje sposobnosti razumijevanja vrijednosti književnog djela;
--	--



	- razvijanje sposobnosti interpretacije književnog djela; - razvijanje sposobnosti kritičkog mišljenja; - razvijanje interesa za književnost; - razvijanje kreativnosti u izražavanju; - bogaćenje rječnika i razvijanje jezičke kulture; - razvijanje interesa za čitanjem književnih djela iz nacionalne i književnosti drugih naroda; - razvijanje kritičkog stava u odnosu na život i savremenost; - razumijevanje struja u savremenoj poeziji kao negacije prethodnih poetika, ali i kao prožimanja starog i modernog; - razumijevanje da proza i drama ukazuju na čovjekov položaj u svijetu i njegovo traganje za pravim vrijednostima; - sagledavanje djela u kulturnom i književnom kontekstu; - otkrivanje piščeve poetike u kontekstu vremena; - usvajanje znanja bez kojih se ne može ostvariti uspješna komunikacija s književnim djelom i - razumijevanje književnih pravaca po razvojnim epohama.
Svrha	Bosanski, hrvatski i srpski jezik i književnost poučava se na svim odgojno-obrazovnim nivoima jer je osposobljenost za komunikaciju i izražavanje na standardnom jeziku polazište za učenje drugih nastavnih predmeta. Svrha učenja i poučavanja predmeta Bosanski, hrvatski i srpski jezik i književnost jeste osposobljavanje učenika za jasno, tačno i primjereno sporazumijevanje standardnim jezikom. Učenicima se omogućuje primanje, razumijevanje, vrednovanje i stvaranje različitih govornih i pisanih tekstova svjesnom primjenom komunikacijskih strategija. Jezik je učenicima najčešće sredstvo samospoznaje i spoznaje svijeta u kojem žive i koji ih okružuje.
	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Bosanski/ hrvatski/ srpski jezik i književnost
Razred:	I (prvi) tehničke škole škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Oblast:	Jezik (20 časova)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Jezik učenik će moći: - analizirati fonemski sistem standardnog jezika; - razlikovati glas, fonem i alofon; - opisati artikulacijska i akustička obilježja fonema; - objasniti proces nastanka glasa; - objašnjavati fonološki i morfološki uvjetovane glasovne promjene u kontekstu riječi;



	- upoređivati govorni i pisani oblik jezika; - upoređivati organske i neorganske idiome; - navesti osnovicu standardnog bosanskog, hrvatskog i srpskog jezika; - navesti dijalekte bosanskog jezika; - imenovati faze razvoja standardnog jezika; - opisati prozodijski sistem; - primijeniti pravila standardne akcentuacije u govoru; - objasniti enklitike i proklitike; - pravilno bilježiti akcenatske jedinice; - ispravljati pogrešno akcentovane riječi; - pisati i na ćirilici i na latinici; - služiti se pravopisom u skladu sa zahtjevima; - primjenjivati ortoepsku i ortografsku normu u svakodnevnom pisanju i čitanju i - obrazložiti historijski razvoj bosanskog jezika i pisma do 15. stoljeća.
--	---

Sadržaji:

Priroda i funkcija jezika
 Jezik kao sredstvo sporazumijevanja
 Jezik kao sistem znakova
 Nivoi jezičke analize i njihove jedinice
 Organski i neorganski idiomi (standardni i/ili književni jezik, razlikovna obilježja, jezičke norme)
 Dijalekti i narječje standardnog jezika, faze razvoja standardnog jezika
 Fonološki sistem standardnog jezika (nastanak glasova, glas, fonem, alofon, podjela glasova)
 Distribucija fonema
 Fonološki uvjetovane glasovne promjene – jednačenje suglasnika po zvučnosti, po mjestu tvorbe, gubljenje suglasnika
 Morfološki uvjetovane glasovne promjene – palatalizacija, sibilizacija, prelazak *l* u *o*, nepostojano *a*
 Alternacije *ije/je/i/e*
 Grafija standardnog jezika
 Ćirilica i latinica
 Prozodijski sistem standardnog jezika
 Naglašeni i nenaglašeni slogovi; osobine naglašenog sloga
 Pravila akcentuacije
 Naglašene i nenaglašene riječi; naglasne cjeline
 Enklitike i proklitike
 Pravopis
 Foneme *č, ć, dž, đ, h* i *j* s pravopisnog stajališta
 Interpunkcijski znakovi (tačka, dvotačka, upitnik, uzvičnik, navodnici, bjeline)
 Historija bosanskog, hrvatskog i srpskog jezika do petnaestog stoljeća



Oblast:	Jezik u upotrebi i Medijska kultura (20 časova)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Jezik u upotrebi i Medijska kultura učenik će moći: - opisivati u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja; - odrediti temu, oblik, svrhu i namjenu govornog teksta; - koristiti različite izvore informacija u oblikovanju teksta; - objasniti važnost neverbalne komunikacije; - identificirati znakove neverbalne komunikacije; - uočiti razliku između verbalne i neverbalne komunikacije; - razgovarati u skladu s govornom ulogom; - objašnjavati informacije i ideje u skladu sa svrhom slušanja; - procjenjivati valjanost informacija i ideja u skladu sa svrhom slušanja; - razlikovati monološke i dijaloške vrste tekstova; - uporediti internet, film i književni tekst kao izvor informacija; - sastaviti privatno pismo; - poslati pismo putem elektronske pošte; - napisati tekst tipa opisivanja gramatički, pravopisno i stilski korektno i - samostalno ispraviti gramatičke, pravopisne i stilske greške.
Sadržaji:	Tipovi vezanog teksta Opisivanje kao tip vezanog teksta Pisano i govorno izražavanje Uvod u komunikacije (verbalna i neverbalna komunikacija) Aktivno slušanje Govorenje (lično i službeno predstavljanje, prezentiranje) Privatna korespondencija (pisanje privatnih pisama, e-maila) Čitanje Čitanje i prenošenje poruke Tumačenje informacija (usmeno i pisano; analitičko i sintetičko) Internet, film, književni tekst Dijalog i monolog Provjera pismenosti učenika (četiri pismene zadaće)
Oblast:	Teorija književnosti (10 časova)



<i>Ishodi/rezultati učenja:</i>	U oblasti Teorija književnosti učenik će moći: - opisati temeljne književnoteorijske pojmove i polazišta bitna za razumijevanje književnosti kao umjetnosti te oblike i načine književnog izražavanja; - uočavati glavne karakteristike književnih rodova (lirika, epika i drama) i vrsta (lirska pjesma, ep, tragedija i komedija); - određivati osnovna i prenesena značenja riječi; - razlikovati književne rodove i vrste i izražavati svoje mišljenje i stavove o književnim tekstovima na temelju vlastitog iskustva.
Sadržaji: Književnost kao umjetnost Književni rodovi i vrste (opće odlike epike, lirike, drame; osnovne vrste, stih i proza) Stilske figure: figure značenja, glasovne figure Lirski rod (vrste lirske pjesme prema temi; pojam soneta, struktura lirske pjesme) Lirske vrste – himna, oda, ditiramb... Epski rod Ep, epopeja Dramski rod Dijelovi dramskog teksta Tragedija Komedija	
<i>Oblast:</i>	<i>Historija književnosti (20 časova)</i>
<i>Ishodi/rezultati učenja:</i>	U oblasti Historija književnosti učenik će moći: - imenovati književnohistorijsko razdoblje u kojem je nastao književni tekst; - objasniti književni tekst u književnohistorijskom, društvenom i kulturnom kontekstu; - opisati književnohistorijsko razdoblje u kojem je nastao književni tekst; - prepoznati obilježja stilske formacije i dominantne književne poetike; - uočiti sličnosti i razlike u djelima nastalim u različitim historijskim, društvenim i kulturnim kontekstima; - izraziti svoj literarni doživljaj književnog teksta; - izdvojiti pojedinosti koje su ga potakle na razmišljanje; - potkrijepiti primjerima iz odabranog djela svoje mišljenje i stavove i



	- stvaralački se izraziti prema vlastitom interesu potaknut književnim tekstom.
Sadržaji:	
Antička književnost (karakteristike, vrijeme, centri, predstavnici, vrste i djela) Helenska književnost: <i>Antigona</i>, <i>Ilijada</i> i <i>Odiseja</i> Rimska književnost Evropska književnost srednjeg vijeka Stare istočnjačke književnosti <i>Ep o Gilgamešu</i> Klasična arapska i perzijska književnost: <i>Rubaije</i>; <i>Rustem i Suhrab</i> Svete knjige Tora, Biblija (Abraham i sin mu Isak, Pjesma nad pjesmama, Izgubljeni sin) Kur'an (sure: El-Fatiha/Sura prva, Vrijeme, Smak svijeta) Počeci slavenske pismenosti Srednjovjekovna književnost Bosne i Hercegovine Povelja Kulina bana Natpisi na stećcima Humanizam i renesansa u evropskim književnosti Frančesko Petrarka, <i>Kanconijer</i> Dante Aligijerim, <i>Pakao</i> Đovani Bokačo, <i>Dekameron</i> Viljem Šekspir, <i>Hamlet</i> Miguel de Servantes, <i>Don Kihot</i> Humanizam i renesansa u južnoslavenskim književnostima Marin Držić, <i>Dundo Maroje</i> Šiško Menčetić, <i>Blažena ti i sva tvoja ljepota</i> Barok i manirizam Kalderon de la Barka, <i>Život je san</i> Prosvjetiteljstvo i racionalizam u evropskim književnostima Žan Batist Molijer, <i>Tvrđica</i> Usmena narodna književnost (opće odlike i podjela) Lirske narodne pjesme: <i>Dva su cv'jeta u bostanu rasla</i>, <i>Ali-paša na Hercegovini</i> Epsko-lirske narodne pjesme: <i>Hasanaginica</i>, <i>Telal više od jutra do mraka</i> Epske pjesme: <i>Budalina Tale dolazi u Liku</i> Narodne pripovijetke: <i>Djevojka brža od konja</i>, <i>Carević i divova kći</i>, <i>Nasredin utopljen</i>	
Lektire	Obavezna lektira: Sofokle, <i>Antigona</i> <i>Ep o Gilgamešu</i> Viljem Šekspir, <i>Hamlet</i> Marin Držić, <i>Dundo Maroje</i>



	<i>Hasanaginica</i> (balada) <i>Frančesko Petrarka, Kanconijer</i>
Stručni profil i stručna sprema nastavnika:	Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne sprema ili najmanje 240 ECTS Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za bosanski/hrvatski/srpski jezik i književnost ili odsjek za južnoslavenske jezike i književnost, sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stupanj stručne sprema) i stečenim stručnim zvanjem profesor bosanskog/hrvatskog/srpskog jezika i književnosti ili drugim stručnim zvanjem gdje je bosanski/hrvatski/srpski jezik ili književnost/južnoslavenski jezik ili književnost, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj grupi; • Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za bosanski/hrvatski/srpski jezik i književnost ili odsjek za južnoslavenske jezike i književnost, sa završenim prvim ciklusom visoke naobrazbe dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTS) i stečenim stručnim zvanjem bachelor bosanskog/hrvatskog/srpskog jezika i književnosti ili drugim stručnim zvanjem gdje je bosanski/hrvatski/srpski jezik ili književnost/južnoslavenski jezik ili književnost, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj ili višepredmetnoj grupi ili ekvivalent;

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Bosanski/ hrvatski/ srpski jezik i književnost
Razred:	II (drugi) tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Oblast:	Jezik (20 časova)



Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Jezik učenik će moći: - definisati temeljne pojmove i određenja morfologije; - prepoznati vrste riječi (promjenjive, nepromjenjive i polupromjenjive); - opisati leksičke, gramatičke i tvorbene osobine promjenjivih i polupromjenjivih riječi; deklinirati imenice, zamjenice, pridjeve i promjenjive brojeve; - odrediti kojoj vrsti pripada zamjenica prema značenju i funkciji; - uočiti razliku između određenog i neodređenog pridjevskog vida; - objasniti tvorbu i značenje prostih i složenih glagolskih oblika u aktivu i pasivu; - prepoznati pomoćne glagole; - mijenjati glagole kroz sistem glagolskih oblika; - razlučiti promjenjive i nepromjenjive brojeve; - komparirati pridjeve i priloge; - navesti primjer tvorenice; - otkriti način tvorbe riječi na konkretnim primjerima; - definisati pojmove leksikografija i leksikologija; - obrazložiti osnovne vidove leksičkih značenja (denotativno, konotativno i kontekstualno značenje); - odabrati odgovarajuću leksiku u govoru i pisanju s obzirom na govornu situaciju; - klasificirati leksiku prema porijeklu i sferi upotrebe; - identificirati različite tipove rječnika; - locirati zadate riječi u rječnicima; - pisati u skladu s usvojenim gramatičkim i pravopisnim pravilima o sastavljenom i rastavljenom pisanju riječi; - služiti se pravopisnim priručnicima i - navesti bitne činjenice o razvoju jezika od početka 16. do kraja 18. stoljeća.
Sadržaji:	Predmet izučavanja morfologije, morfološke jedinice – morfem i leksem Značenje leksema, morfema i alomorfa Gramatičke kategorije riječi i kategorije vrste riječi Tipovi promjenjivosti riječi (deklinacija, komparacija i konjugacija)

**Imenice**

Leksičke i gramatičke osobine imenica (konkretne, apstraktne, vlastite, zajedničke, zbirne i gradivne)

Rod, broj i padež imenica

Promjena imenica

Zamjenice

Leksičke i gramatičke osobine zamjenica (imeničke i pridjevske zamjenice, deklinacija zamjenica)

Pridjevi

Leksičke i gramatičke osobine pridjeva

Opisni, prisvojni, gradivni pridjevi

Vid, rod, broj i komparacija pridjeva

Deklinacija pridjeva

Glagoli

Gramatičke i leksičke osobine glagola: značenje glagola; glagolski vid; prijelaznost glagola; glagolsko stanje; glagolsko lice; glagolsko vrijeme; glagolski način, rod i broj; glagolske osnove Sistem glagolskih oblika (glagolska vremena, glagolski načini ili modusi, glagolski pridjevi /radni i trpni/, glagolski prilozi /sadašnji i prošli/,

Prosti i složeni glagolski oblici; lični i nelični glagolski oblici

Pomoćni glagoli (tvorba i promjena)

Brojevi

Leksičke i gramatičke osobine brojeva; podjela brojeva; promjena brojeva; brojne imenice; brojni pridjevi; brojni prilozi

Prilozi

Leksičke osobine priloga; podjela priloga na osnovu leksičkog značenja; komparacija i tvorba priloga

Nepromjenjive vrste riječi (prijedlozi, uzvici, veznici i riječce)

Načini tvorbe riječi (prefiksna tvorba, sufiksna tvorba, prefiksno-sufiksna tvorba, slaganje, srastanje)

Leksikologija

Riječi kao leksikološke jedinice

Osnovni vidovi leksičkog značenja (denotativno, konotativno i kontekstualno značenje riječi)

Leksikografija

Leksički sastav jezika

Leksika po porijeklu; tuđice i posuđenice; riječi prema sferi upotrebe; općeupotrebna i terminološka, arahaizmi, neologizmi; aktivna i pasivna leksika; vulgarizmi; sinonimi i antonimi; tabu riječi i žargonizmi; frazeologizmi

Riječi stranog porijekla (turcizmi, germanizmi, anglizmi)

Rječnici: enciklopedijski i jezički rječnici; tipovi jezičkih rječnika: jednojezički i dvojezički, opisni i historijski, književnojezički i dijalekatski, terminološki, frazeološki, stručni, ortografski



Pravopis (sastavljeno i rastavljeno pisanje imenica i pridjeva, zamjenica, brojeva i glagola; pravilno pisanje priloga i prijedloga)

Historija bosanskog, hrvatskog i srpskog jezika od početka 16. do kraja 18. stoljeća
Orijentalni utjecaj na jezik; gramatike i rječnici do kraja 18. stoljeća; jezik bosanskih franjevaca

Oblast:	Jezik u upotrebi i Medijska kultura (10 časova)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Jezik u upotrebi učenik će moći : - objasniti tipove pripovijedanja, ulogu glagolskih oblika i razvijanje događaja u vremenskom slijedu; - koristiti različite izvore i načine istraživanja; - oblikovati prezentacije služeći se različitim tehnikama, oblicima izražavanja i medijima; - predstaviti svoj rad individualno ili timski; - uočiti pouzdane informacije u novinama (npr. tekstovi vezani za struku); - pisati pravilno informativne tekstove (oglas, obavještenje, vijest, izvještaj); - koristiti vještinu slušanja, govora, čitanja i pisanja u kritičkoj analizi medija; - napisati tekst tipa pripovijedanja gramatički, pravopisno i stilski korektno i - samostalno ispraviti gramatičke, pravopisne i stilske greške u pismenoj zadaći.

Sadržaji:

Pripovijedanje kao tip vezanog teksta (tipovi pripovijedanja, uloga glagolskih oblika i razvijanje događaja u vremenskom slijedu)

Medijska pismenost – internet (analiza i kritičko vrednovanje informacija, pouzdani izvori informacija)

Vještine istraživanja i prezentacije (izvori, etape istraživanja, plan istraživanja)

Provjera pismenosti učenika (četiri pismene zadaće)

Oblast:	Historija književnosti (30)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Historija književnosti učenik će moći: - prepoznati obilježja stilske formacije i dominantne književne poetike u evropskoj književnosti (romantizam, realizam i naturalizam); - objasniti osnovne karakteristike književnog stvaranja Bošnjaka za vrijeme turske vlasti (karakteristike, predstavnici i djela); - analizirati sadržaj ljetopisa; - navesti osnovna obilježja srpske i hrvatske književne tradicije u Bosni i Hercegovini; - sudjelovati efikasno u nizu razgovora i saradnji s različitim sagovornicima, nadogradnji na idejama drugih i izražavanju vlastitih ideja jasno i uvjerljivo;



	- raspravljati o prosvjetiteljskim idejama u južnoslavenskim zemljama s osvrtom na djelo D. Obradovića; - izraziti svoj literarni doživljaj odabranih sadržaja; - prepoznati teme i ključne ideje teksta; - identificirati univerzalne teme u književnim tekstovima različitoga vremena i mjesta nastanka; - prepoznati osnovna obilježja prosvjetiteljstva, romantizma i realizma u srpskoj i hrvatskoj književnosti; - analizirati sadržaj različitih autora slične motivacije (Mažuranić i Preradović); - opisati obilježja stilske formacije i dominantne književne poetike u romantičarskoj lirici, poemi i romanu; - otkriti bitna obilježja realističke pripovijetke, romana i socijalne pjesme; - kritički promišljati o likovima, događajima i idejama u preporučenim književnim djelima; - interpretirati književni tekst prema temi ili žanru; - prepoznati elemente naturalizma u odabranim književnim djelima; - procijeniti umjetničke domete i značaj književnosti na orijentalnim jezicima, alhamijado književnosti i epistolarnu književnost; - analizirati različite pristupe autora dvaju ili više tekstova koji obrađuju sličnu temu ili predmet zanimanja i - pronalaziti dokaze u književnim tekstovima u svrhu podrške analize i istraživanja teksta.
Sadržaji:	Književno stvaranje Bošnjaka za vrijeme turske vlasti Književnost na turskom, perzijskom i arapskom jeziku (vrijeme, centri, motivi, odlike, divanska poezija, bejt, ilahija, kasida, gazel, tarih, rubaija, mesnevijska, predstavnici, djela) Prozne vrste na orijentalnim jezicima Mula Mustafa Bašeskija, <i>Ljetopis</i> Derviš-paša Bajezidagić, <i>Gazel o Mostaru</i> Muhamed Nerkesi: <i>Pjesma peru</i>, <i>Pismo</i> Alhamijado književnost (vrijeme, pismo, jezik, književne vrste, predstavnici i djela) Muhamed Hevai Uskufi, <i>Višnjem Bogu koji sve sazda</i> Mehmed-aga Pruščanin, <i>Duvanjski arzuhal</i> Umihana Čuvidina, <i>Čamdži Mujo i lijepa Uma</i>



Fejzo Softa, *Ašiklijski elif-ba*

Epistolarna književnost (značaj, vrijeme, pismo, jezik, tematika, komparacija s usmenom epskom pjesmom)

Srpska književna tradicija (rukopisna i prepisivačka djelatnost, prve štamparije, ljetopisi, predstavnici, centri)

Dositej Obradović, *Život i priključenja*

Hrvatska književna tradicija (osnovna obilježja i književni oblici, nastanak i razvoj franjevačke književnosti, franjevačke hronike, predstavnici franjevačke književnosti i pisci na latinskom jeziku)

Matija Divković, *Besjede*

Ivan Frano Jukić, *Putovanje od Sarajeva do Carigrada*

Prosvjetiteljstvo i racionalizam u Evropi (evropski okviri, racionalistički odnos prema svijetu, reakcija na racionalizam i sentimentalistička poetika, glavni predstavnici u znanosti, filozofiji i književnosti)

Prosvjetiteljstvo i racionalizam u južnoslavenskim zemljama (prosvjetiteljske ideje, pitanje pisma i jezika, glavni predstavnici)

Dositej Obradović, *Život i priključenja*

Matija Antun Reljković, *Satir iliti divji čovik*

Romatizam u Evropi

Romantizam kao književni i kulturni pokret u Evropi (vrijeme, centri, historijski okvir, odlike, književne vrste, romantičarska obilježja teksta i karakteristike romantičarskog junaka, predstavnici i djela)

Romantičarska lirika kao pretača moderne poezije

Džordž Gordon Bajron, *Čajld Harold*

Aleksandar Sergejevič Puškin, *Sužnji*

Aleksandar Sergejevič Puškin, *Evgenije Onjegin*

Johan Volfgang Gete, *Jadi mladog Vertera*

Rešat Nuri Gintekin, *Grmuša*

Romantizam u južnoslavenskim zemljama (vrijeme, centri, historijski okvir, odlike, književne vrste, predstavnici, djela, ilirski pokret, rad Vuka S. Karadžića)

Ivan Mažuranić, *Svaki narod ima pravo na svoj jezik*

Petar Preradović, *Rodu o jeziku*

Laza Kostić, *Među javom i med snom*

Laza Kostić, *Santa Maria della Salute*

August Šenoa, *Zlatarovo zlato*

Jovan Sterija Popović, *Kir Janja*



Realizam u Evropi

Realizam kao književni metod i kao književnohistorijski pravac. Pripovjedačka proza (roman i novela) kao tipični oblik realističke književnosti. Vrste i obilježja romana. Tipizacija likova i situacija.

Naturalizam kao produžetak određene tendencije realizma.

Onore de Balzac, *Evgenija Grande*

Hebri Bel Stendal, *Crveno i crno*

Fjodor Mihajlovič Dostojevski, *Zločin i kazna*

Emil Zola, *Žerminal*

Čarls Dikens, *Velika očekivanja*

Nikolaj Vasiljevič Gogolj, *Šinjel, Kabanica*

Realizam u južnoslavenskim zemljama

Realizam kao književni metod i književnohistorijski pravac (vrijeme, centri, odlike, književne vrste, predstavnici i djela)

Silvije Strahimir Kranjčević, *Mojsije, Gospodskom kastoru*

Radoje Domanović, *Voda*

Ante Kovačić, *U registraturi*

Oblast:	Teorija književnosti (5 časova)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Teorija književnosti učenik će moći: - samostalno otkriti strukturu epskog, lirskog i dramskog djela; - odrediti vrstu lirske pjesme po tematici i formi; - porediti pjesme prema njihovim temama i upotrebi jezika; - otkriti bitna obilježja divanske poezije (temu, motive, alegoričnost i simboličnost); - objasniti književne vrste romantizma; - objasniti stilsko-strukturalne karakteristike pripovjedne književnosti; - definisati pojam satire, novele, romana; - izražavati stavove prema likovima i ideji djela; - prepoznati realističku pripovijetku i satiru; - protumačiti socijalno-psihološko motiviranje likova; - uporediti romantičarski i realistički roman; - navesti savremenu tipologiju romana; - opisati roman u stihu i epistolarni roman i - analizirati komediju karaktera.
Sadržaji:	
Lirski rod	



Lirska pjesma (struktura, motivi, vrste)

Orijentalna poezija (divanska poezija, kasida, gazel, rubaija, mesnevija, tarih)

Romantičarska poezija (teme, motivi, raspoloženje, vrste pjesama, jezik i stil)

Stilsko-strukturalne karakteristike pripovjedne književnosti; pripovjedač i pripovijedanje (stavovi pripovjedača: *sveznajući* i *ograničenog vida*, *objektivni*, *subjektivni*, *vanjski* i *unutrašnji*, lik pripovjedača, perspektiva pripovijedanja: *ich* i *er* forma)

Naracija i prikazivanje. Konstrukcija priče: fabula, siže, uzročno-posljedična povezanost događaja, pomjeranje u vremenu

Statički i dinamički motivi i njihovo povezivanje. Postupci građenja lika junaka priče i epizodnih likova. Umjetničko razvijanje priče.

Jednostavni pripovjedni oblici: mit, saga, legenda, bajka, šaljiva priča, anegdota, biografija.

Umjetničko razvijanje "priče" (narativne strukture): novela i roman. Proširivanje žanrovskog određenja novele i romana;

Satira

Struktura romana. Podjela romana prema načinu izgradnje sižea: roman stepenaste, prstenaste i paralelne konstrukcije. Otvorena tipologija romana na osnovu činilaca integracije svih elemenata pojedinog romana: roman zbivanja, roman lika i roman prostora. Tematska klasifikacija: društveni, psihološki, historijski, avanturistički, ljubavni, viteški, kriminalistički roman. Roman kao glavni oblik zabavne (trivijalne) književnosti.

Drama

Lektire

Obavezna lektira:

Johan Wolfgang Gete, *Jadi mladog Vertera*

Fjodor Mihajlovič Dostojevski, *Zločin i kazna*

Aleksandar Sergejevič Puškin, *Evgenije Onjegin*

Onore de Balzak, *Evgenija Grande*

Radoje Domanović, *Voda*

Ante Kovačić, *U registraturi*

Ciljevi i zadaci programa

Ciljevi nastave bosanskoga, hrvatskoga i srpskog jezika i književnosti:

- stjecanje i razvijanje temeljnih znanja i vještina za komunikaciju na maternjem jeziku;
- stjecanje znanja i razvijanje vještine i sposobnosti usmenog, pisanog i vizualnog komuniciranja u međusobnim i međukulturalnim situacijama privatnog i javnog života;
- ovladavanje jezičkom strukturom bosanskoga, hrvatskoga i srpskog jezika;
- izgrađivanje svijesti o ulozi jezika u kulturnom razvoju naroda;



- ovladavanje najvažnijim komunikativnim funkcijama sva četiri vida komunikativne djelatnosti: slušanjem i razumijevanjem govora, usmenim izražavanjem, čitanjem i razumijevanjem teksta te kvalitetnim pismenim izražavanjem;
- razvijanje vještine upotrebe jezika u svim funkcionalnim stilovima;
- razvijanje jezičke, medijske i književne kulture;
- izgrađivanje sposobnosti za rad u timu;
- razumijevanje književnosti kao umjetnosti;
- stjecanje znanja o književnosti u svijetu i kod nas;
- razvijanje interesa za čitanjem književnih djela;
- upoznavanje i razumijevanje nacionalne i svjetske književne i kulturne baštine;
- stjecanje sposobnosti za dalje učenje i lični rast i razvoj;
- odgojno djelovanje u cilju razvoja demokratske svijesti i načela tolerancije i suživota;
- razumijevanje književnosti kao oblika nacionalne kulture i kao vida nacionalnog samopotvrđivanja te
- usvajanje znanja bez kojih se ne može ostvariti uspješna komunikacija s književnim djelom.

Ostvarenje ciljeva povezano sa zadacima za:

- proučavanje standardnog jezika kao sistema na svim razinama strukture: fonetske, morfološke, leksičke, sintaksičke i stilističke;
- tumačenje jezičkih pojmova u naslijeđenim i novonastalim djelima;
- odgoj u duhu jezičke tolerancije;
- usvajanje lingvističkih znanja;
- razvijanje sposobnosti povezivanja, analize i uopćavanja na jezičkim primjerima;
- razvijanje sposobnosti primjene stečenog jezičkog znanja;
- vladanje pravopisnom normom u vezi s rečenicom i tekstom;
- razumijevanje standardnog jezika s historijskog i savremenog aspekta;
- razvijanje sposobnosti korištenja različitih izvora istraživanja (knjiga, štampani i elektronski mediji);
- bogaćenje rječnika i razumijevanje važnosti pismenosti i jezika u ljudskom društvu;
- primjena različitih načina istraživanja;
- razvijanje prezentacijskih sposobnosti;
- stjecanje vještine pisanja biografija, poslovnih pisama, zapisnika i izvještaja;
- razvijanje jezičke sposobnosti u vezi s poslom i radnim mjestom;
- stjecanje vještina i osobina potrebnih za radno mjesto;
- izgrađivanje sposobnosti za rad u timu;



	- korištenje vještine govora, slušanja, čitanja i pisanja u analizi književnih i informativnih tekstova; - odgoj u duhu jezičke tolerancije; - upoznavanje s najznačajnijim djelima svjetske književnosti, južnoslavenskih književnosti i bosanskohercegovačke književnosti (književnost naroda Bosne i Hercegovine); - upoznavanje s razvojnim tokovima i razvojnim epohama i periodima u historiji književnosti; - razvijanje sposobnosti razumijevanja vrijednosti književnog djela; - razvijanje sposobnosti interpretacije književnog djela; - razvijanje sposobnosti kritičkog mišljenja; - razvijanje umijeća esejističkog pristupa književnom djelu; - razvijanje interesa za književnost; - razvijanje kreativnosti u izražavanju; - bogaćenje rječnika i razvijanje jezičke kulture; - razvijanje interesa za čitanjem književnih djela iz nacionalne i književnosti drugih naroda; - razvijanje kritičkog stava u odnosu na život i savremenost; - razumijevanje struja u savremenoj poeziji kao negacije prethodnih poetika, ali i kao prožimanja starog i modernog; - razumijevanje da savremena proza i drama ukazuju na čovjekov položaj u svijetu i njegovo traganje za pravim vrijednostima; - sagledavanje djela u kulturnom i književnom kontekstu; - otkrivanje piščeve poetike u kontekstu vremena; - usvajanje znanja bez kojih se ne može ostvariti uspješna komunikacija s književnim djelom i - razumijevanje književnih pravaca po razvojnim epohama.
Svrha	Predmet Bosanski, hrvatski i srpski jezik i književnost poučava se na svim odgojno-obrazovnim nivoima jer je osposobljenost za komunikaciju i izražavanje na standardnom jeziku polazište za učenje drugih nastavnih predmeta. Svrha učenja i poučavanja predmeta Bosanski, hrvatski i srpski jezik i književnost jeste osposobljavanje učenika za jasno, tačno i primjereno sporazumijevanje standardnim jezikom. Učenicima se omogućuje primanje, razumijevanje, vrednovanje i stvaranje različitih govornih i pisanih tekstova svjesnom primjenom komunikacijskih strategija. Jezik je učenicima najčešće sredstvo samospoznaje i spoznaje svijeta u kojem žive i koji ih okružuje. Vještine slušanja, govorenja, čitanja, pisanja i njihova međudjelovanja doprinose ličnoj dobrobiti svakog pojedinca i omogućuju mu djelovanje u društvenim, poslovnim i kulturnim prilikama.

BOSNA I HERCEGOVINA

FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
TUZLANSKI KANTON
PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLANSKOG KANTONA
TUZLA



BOSNIA AND HERZEGOVINA

FEDERATION BOSNIA AND HERZEGOVINA
TUZLA CANTON
PEDAGOGICAL INSTITUTE OF TUZLA CANTON
TUZLA



	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Bosanski/ hrvatski/ srpski jezik i književnost
Razred:	III (treći) tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Oblast:	Jezik (20 časova)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Jezik učenik će moći - definirati pojam sintakse i sintaksičkih jedinica; - prepoznati sintagmu i tip sintagme; - otkriti veze i odnose među članovima sintagme na primjerima; - objasniti rečenicu kao gramatičku i komunikativnu jedinicu; - protumačiti razliku između sintagme i rečenice; - uočiti gramatička svojstva rečeničnih članova; - određivati vrstu riječi i njihovu službu u rečenici; - otkriti model složene rečenice; - prepoznati vrste nezavisnosloženih rečenica; - utvrditi način prepoznavanja zavisnosloženih rečenica; - razlikovati zavisnosložene rečenice s različitim tipovima zavisnih surečenica; - napisati rečenicu prema zadatom modelu; - ispitati red riječi u rečenici; - prepoznati ulogu reda riječi u značenju rečenice; - pravilno upotrebaljavati znake interpunkcije u rukopisnom tekstu i u elektronskoj komunikaciji i - raspravljati o historijskom razvoju jezika u 19. stoljeću.

**Sadržaji:****Sintaksa**

Predmet sintakse; sintaksičke jedinice: riječ, sintagma, rečenica

Rečenica kao gramatička i komunikativna jedinica; rečenice po sastavu, rečenice po ciljnoj usmjerenosti

Subjekt: gramatička svojstva; rečenice bez subjekta / glagolski i neglagolski predikat

Atribut i apozicija; objekat i priloške odredbe

Nezavisnosložene rečenice (tipovi)

Zavisnosložene rečenice (tipovi)

Red riječi u rečenici

Vezani tekst kao sintaksička jedinica; struktura vezanog teksta – tema i rema; inkoativna, intertekstna i finalna rečenica

Kataforizacija i anaforizacija kao vezani elementi teksta, lančana i paralelna veza rečenica u tekstu; tekstualni i gramatički konektori

Ortografija

Znaci interpunkcije (zarez unutar rečenice, zarez između prostih rečenica u složenoj, zarez i zavisnosložene rečenice, zarez i nezavisnosložene rečenice; tačka, uzvičnik, upitnik, dvotačka, tri tačke, tačka zarez, crta, crtica, navodnici i polunavodnici, bjeline/razmak)

Pisanje skraćenica

Bosanski jezik u prošlosti (bosanski, hrvatski i srpski jezik u 19. stoljeću, Bečki dogovor; bosanski jezik za vrijeme Austro-Ugarske, Gramatika iz 1890; ukidanje nominacije bosanski jezik 1907. godine)

Oblast:

Jezik u upotrebi i Medijska kultura (15 časova)

Ishodi /rezultati učenja:

U oblasti Jezik u upotrebi i Medijska kultura učenik će moći:

- napisati vlastitu biografiju i biografiju poznate ličnosti;
- otkriti strukturu zapisnika i izvještaja;
- napisati zapisnik i izvještaj prema stvorenom planu;
- objasniti vrste radio i TV emisija;
- dati kritički osvrt na pročitano djelo;
- razlikovati dokumentarni i igrani film;



	- napisati tekst tipa raspravljanja gramatički, pravopisno i stilski korektno i - ispraviti gramatičke, pravopisne i stilske greške.
Sadržaji:	
Raspravljanje kao tip vezanog teksta (logičko razvijanje misli, vezivanje rečenica u raspravljanju, leksička i sintaksička veza među rečenicama; modeli). Uzročno-posljedična veza među rečenicama – lančana (sukcesivna) veza. Rasprava: sadržaj, osnovna pretpostavka – teza; pisanje dokazne građe – citata, bilježaka, podataka, stilska obilježja Usmena rasprava – diskusija Biografija i autobiografija Vođenje bilješki sa sastanka i pisanje zapisnika Pisanje izvještaja Kritika Film (dokumentarni film) Provjera pismenosti učenika (četiri pismene zadaće)	
Oblast:	Historija književnosti (30 časova)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Historija književnosti učenik će moći: - navesti vrijeme pojave, stilske i druge značajke, centre, predstavnike, djela i književne vrste karakteristične za modernu i književnost između dva rata; - raspravljati o razvoju bosanskohercegovačke književnosti austrougarskog perioda; - samostalno otkriti strukturu lirskog, epskog i dramskog djela; - prepoznati osjećanja izražena u pjesmi; - odrediti stilska izražajna sredstva; - uočiti obilježja epohe kojoj pjesma pripada; - uporediti pjesme iz različitih perioda i različitih jezičko-stilskih značajki; - uočiti vezu između forme i sadržaja pjesme; - interpretirati socijalno-refleksivnu pjesmu;



	- uočiti idejni svijet djela; - karakterizirati likove sa socijalnog i psihološkog aspekta; - analizirati djelo s temom iz ratne književnosti s aspekta stradanja, heroizma i ideala; - uočiti funkciju direktnog unutrašnjeg monologa u karakterizaciji lika; - potkrijepiti citatima svoje tvrdnje; - izraziti svoj doživljaj djela i svoj misaoni stav; - samostalno pripremiti usmeno ili pisano izlaganje o pojedinim djelima i - raspravljati o učeničkom izlaganju ili o zadatoj temi.
Sadržaji:	
Bosanskohercegovačka književnost austrougarskog perioda (faze u razvoju preporodne književnosti, listovi časopisi) Mehmed-beg Kapetanović Ljubušak, <i>Narodno blago</i> Safvet-beg Bašagić, <i>Jesenski uzdasi, Hercegovini</i> Edhem Mulabdić, <i>Zeleno busenje</i> Aleksa Šantić, <i>Emina, Veče na školju</i> Svetozar Ćorović, <i>Komšije</i> – izbor iz zbirke Moderna (Pojam "moderne". Pojmovi "parnas", "impresionizam", "simbolizam", "dekadencija", "neoromantizam", "larpurlartizam" kao bitne značajke književnih i umjetničkih struja modernizma.) Šarl Bodler, <i>Albatros</i> Henrik Ibzen, <i>Nora</i> Antun Gustav Matoš, <i>Jesenje veče</i> Musa Ćazim Ćatić, <i>Teubei-nesuh, Ja nijesam sanjar</i> Avdo Karabegović Hasanbegov, <i>Na mjesečini</i> Abdurezak Hifzi Bjelavac, <i>Pod drugim suncem</i> Borisav Stanković, <i>Nečista krv</i> Književnost između dva svjetska rata (Evropski okviri i utjecaji. Dezintegracija svijeta i književnih formi. Futurizam, ekspresionizam, nadrealizam, pokret socijalne literature.)	



Franc Kafka *Proces* (odlomak)

Taha Husein, *Dani*

Miloš Crnjanski, *Sumatra*

Miroslav Krleža, *Hrvatski bog Mars*

Ivan Goran Kovačić, *Jama* (I pjevanje)

Tin Ujević, *Kolajna* (I, V, XXI);

Zija Dizdarević *Mašo cjepar, U bosanskoj kafani, Majka*

Hasan Kikić *Provincija u pozadini*

Enver Čolaković, *Legenda o Ali-paši*

Hamza Humo, *Grozdanin kikut*

Ahmed Muradbegović, *Post* – izbor

Alija Nametak, *Trava zaboravka, Za obraz* (izbor)

Antun Branko Šimić, *Pjesnici, Pjesma jednom brijegu*

Isak Samokovlija, *Rafina avlija*

Srpski pisci: Borivoje Jevtić, Marko Marković, Novak Simić, *Suton Tašlihana* (izbor)

Oblast:	Teorija književnosti (5 časova)
Ishodi/Rezultati učenja	U oblasti Teorija književnosti učenik će moći: - definirati pojam drame u užem smislu, građanske ili psihološke drame; - objasniti karakteristike modernističke drame; - razjasniti suštinu dramske radnje, dramskog sukoba, oblika dramskog govora: monologa i dijaloga; - odrediti kompoziciju dramskog djela; - vrednovati postupke likova dramskog djela; - samostalno izlagati u obliku usmenog ili pisanog referata o datom dramskom djelu; - raspravljati o učeničkom izlaganju ili zadatim tezama; - izražavati svoj literarni doživljaj teksta; - rezimirati ključne ideje na osnovu detalja koji ih dokazuju;



	- analizirati strukturu tekstova uključujući i kako se određene rečenice, pasusi i veći dijelovi teksta (npr. dio, poglavlje, scena ili strofa) odnose jedni prema drugima i prema cjelini; - razjasniti značenje višeznačnih riječi i izraza; - uporediti različite pristupe autora koji obrađuju sličnu temu ili predmet zanimanja; - odrediti osnovna i prenesena značenja i - uporediti esej i žanrove dokumentarne književnosti s fikcionalnom prozom.
Sadržaji:	
Savremena drama (Pojava drame u užem smislu i njeno određenje u odnosu na klasične dramske vrste, tragediju i komediju. Tematsko približavanje neposrednoj stvarnosti života u građanskom društvu. Reforma teatra krajem 19. stoljeća i stvaranje "naturalističkog", realističkog, pozorišta i njegovih osnovnih žanrova: društvena, psihološka i idejna drama. Reakcija na "naturalizam u teatru": simbolistička i ekspresionistička drama. Izbor: Miroslav Krleža, <i>Gospoda Glembajevi</i> – odlomak ili Ahmed Muradbegović, <i>Pomrčina krvi</i> – odlomak) Moderna poezija u odnosu na klasične lirske vrste. Nova tematika i nova pjesnička osjećajnost. Otkrivanje novih mogućnosti jezika. Pojava slobodnog stiha. Novi oblici pjesničkog ritma. Novo sintagmatsko povezivanje riječi. Avangarda: pjesma u kojoj se uočava veza između forme i sadržaja (A. B. Šimić, <i>Smrt i ja</i>). "Zaumni jezik" kao izraz težnje ka osvajanju krajnjih mogućnosti pjesničkog govora. Esej kao književna vrsta. Esejizam kao način mišljenja i oblikovanja teksta. Esej i književna kritika. Esej i znanstveni tekst (znanstvena monografija, studija, rasprava). Dokumentarna književnost (memoari, dnevnik, biografija, autobiografija, reportaža, putopis, zapis), njihov odnos prema tzv. fikcionalnoj prozi (roman i novela).	
Lektire	Obavezna lektira: Edhem Mulabdić, <i>Zeleno busenje</i> Borisav Stanković, <i>Nečista krv</i> Enver Čolaković, <i>Legenda o Ali-paši</i> Taha Husein, <i>Dani</i> Hasan Kikić, <i>Provincija u pozadini</i> Miroslav Krleža, <i>Hrvatski bog Mars</i>

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Bosanski/ hrvatski/ srpski jezik i književnost
Razred:	IV (četvrti) tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	60/2
Oblast:	Jezik (11 časova)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Jezik učenik će moći: - objasniti jezik kao društvenu pojavu; - navesti teorije o porijeklu jezika; - obrazložiti vezu između jezika, naroda i nacije; - izložiti kriterije za genealošku i morfološku tipologiju jezika; - nabrojati skupine jezika i porodice indoevropske skupine; - predstaviti mjesto našeg jezika u indoevropskoj skupini; - porediti bitne karakteristike stilova standardnog jezika; - raspravljati o historijskom razvoju našeg jezika u okviru južnoslavenske jezičke grupe; - navesti činjenice o raslojavanju standardnog bosanskog, hrvatskog i srpskog jezika na varijante; - razlikovati semantičke odnose među leksemima; - primjenjivati znanja o sinonimiji, homonimiji i antonimiji u pisanome i govornome tekstu; - utvrđivati značenje riječi i fraza koje se koriste u tekstu, uključujući i preneseno i konotativno značenje; - napisati standardno pismo; - služiti se poslovnim načinom izražavanja; - razlučiti tipove govornih činova; - prilagođavati govor različitim kontekstima i zadacima i - vladati standardnim jezikom kad je potrebno ili primjereno.
Sadržaji:	
Jezik kao društvena pojava Tipologija jezika Standardni bosanski, hrvatski, srpski i njihovo raslojavanje. Funkcionalno raslojavanje jezika. Materijalna sličnost i srodstvo među jezicima. Specifičnosti standardnog jezika – jezik četiri naroda i četiri sociokulturne zajednice. Priroda norme. Tendencija ka unificiranju norme	



tokom stoljeća. Standardni bosanski, hrvatski, srpski i njihovo raslojavanje. Specifičnosti standardnog jezika – jezik četiri naroda i četiri sociokulturne zajednice.

Bosanskohercegovačka varijanta i bosanski jezik. Osnovne karakteristike bosanskohercegovačke varijante, terminološko pokrivanje nacionalnih izbora bosanski jezik, hrvatski jezik i srpski jezik u Bosni i Hercegovini. Osobnosti bosanskog jezika kao nacionalne varijante Bošnjaka.

Semantika

Funkcionalni stilovi standardnog jezika

Književnoumjetnički stil i njegove karakteristike; naučni stil i njegove karakteristike; publicistički stil i njegove karakteristike; administrativno-pravni stil i njegove karakteristike.

Pravopis

Pisanje i uređivanje teksta u elektronskoj formi

Govorni činovi

Struktura, klasifikacija i tipovi govornih činova, opis temeljnih činova:

- a) govorni činovi koji se odnose na sagovornike – saopćavanje, odbijanje, zahvaljivanje, izvinjavanje i dr.;
- b) govorni činovi koji zahtijevaju akciju govornika – obećanje i sl.;
- c) govorni činovi koji zahtijevaju akciju sagovornika – molba, naređenje, zabrana, savjet, grdnja, pitanja i dr.;
- d) govorni činovi koji zahtijevaju akciju i govornika i sagovornika – ponuda, ucjena, prijetnja i
- e) ostali govorni činovi.

Oblast:	Jezik u upotrebi i Medijska kultura (17 časova)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Jezik u upotrebi i Medijska kultura učenik će moći: - napisati prijavu za posao; - navesti potrebne osobine radnika koji traži posao i bitne karakteristike zaposlenog u određenoj struci; - pripremiti upitnik o osobinama radnika; - raspravljati o važnosti lične sposobnosti za posao; - obrazložiti svoje mišljenje o odnosima među spolovima, drugim ljudima i imovini preduzeća; - predstaviti svoju biografiju i CV; - voditi razgovor s poslodavcem



	- napisati molbu, žalbu, zahtjev i izjavu; - služiti se poslovnim načinom izražavanja; - koristiti se knjigom i medijima kao izvorima informacija; - pronalaziti zadate pojmove u knjizi koristeći se sadržajem i indeksom; - izražavati, slobodno i argumentovano, svoje mišljenje; - učestvovati u raspravi i polemici, - donositi zaključke na osnovu iznesenih argumenata i protivargumenata; - napisati esej gramatički, pravopisno i stilski korektno i - ispraviti gramatičke, pravopisne i stilske greške.
Sadržaji:	
Prijava za zaposlenje Poslovna pisma i poslovna biografija (CV) Pisanje poslovne biografije (CV) Pisanje prijave za posao i popratnog pisma	
Osobine i sposobnosti zaposlenog Razgovor za zaposlenje Osobine potrebne za posao Slanje i primanje elektronske pošte Izvori informisanja Knjiga, dijelovi knjige, naslov, predgovor, uvod, razrada, zaključak, bibliografija, rezime (sažetak), indeks (imena i pojmovi), dodatak, podnožne napomene (istražiti dijelove Pravopisa) Diskusija i polemika Iznošenje različitih mišljenja o nekom problemu; smetnje u sporazumijevanju; utvrđivanje istine. Činjenica za naknadno tumačenje i objašnjenje; primjedbe o vrijednosti činjenica na kojim se zasniva dokaz; način oblikovanja Provjera pismenosti učenika (četiri pismene zadaće)	
Oblast:	Historija književnosti (30 časova)



<i>Ishodi/rezultati učenja:</i>	U oblasti Historija književnosti učenik će moći: - navesti vrijeme, centre, bitna obilježja, žanrove, predstavnike i djela savremene svjetske, južnoslavenske i bosanskohercegovačke književnosti; - razlikovati književne struje u savremenoj poeziji, prozi i drami; - samostalno otkriti strukturu djela koja pripadaju različitim književnim žanrovima (lirska pjesma, pripovijetka, drama, roman); - iznijeti vlastiti stav o djelu; - raspravljati o učeničkom izlaganju; - analizirati višestruka tumačenja priče, drame ili pjesme (npr. snimljenog izvođenja pozorišnog komada ili njegovog izvođenja uživo ili snimljenog romana ili pjesme), procjenjujući kako svaka verzija tumači polazni tekst. (Uključuje bar jedan komad koji je napisao domaći, evropski i svjetski dramatičar.); - uporediti dva ili više tekstova koji obrađuju sličnu temu ili predmet zanimanja u cilju akumulacije znanja i uočavajući različite pristupe autora; - uočiti kako i zašto se pojedinci, događaji i ideje razvijaju i ulaze u interakciju kroz tekst; - prepoznati intertekstualnost u savremenoj književnosti; - pisati vlastite opservacije o pročitanoj djelu; - raspravljati o učeničkom izlaganju ili o zadatoj temi; - izraziti svoj literarni doživljaj teksta - otkrivati stilsko-izražajna sredstva u tekstu; - donositi zaključke na temelju analize teksta; - utvrđivati dijelove teksta u kojima je situacija neizvjesna; - učestvovati u diskusiji; - citirati konkretne tekstove u svrhu argumentovanja zaključaka donesenih na temelju teksta. - detaljno razrađivati temu izborom najznačajnijih i najrelevantnijih činjenica, proširenih definicija, konkretnih pojedinosti, citata ili drugih informacija i primjera koji odgovaraju znanju publike o datoj temi i
---	--



	- odrediti odlike strukturalizma u djelima.
Sadržaji:	
Savremena književnost: osnovne tendencije, tematska usmjerenost i forme izražavanja (poezija, proza i drama). Pomjeranje težišta na egzistencijalnu problematiku savremenog čovjeka i otuđenost kao njegova bitna značajka. Vitalnost realističke orijentacije. Neutralizacija evropocentrizma i značaj svjetske književnosti u cjelini. Predstavници. Herman Hese, <i>Stepski vuk</i> Semjuel Becket, <i>Čekajući Godoa</i> Alber Kami, <i>Stranac</i> Nedžib Mahfuz, <i>Razgovori na Nilu</i> Paulo Koeljo, <i>Alhemičar</i> Savremene južnoslavenske književnosti Srpski pisci Ivo Andrić, <i>Prokleta avlija</i> Danilo Kiš, <i>Grobница za Borisa Davidoviča</i> Hrvatski pisci Ranko Marinković, <i>Ruke</i> Vesna Parun, <i>Ti koja imaš nevinije ruke, Da si blizu, Usnuli mladić, Djevičanstvo</i> Savremena bosanskohercegovačka književnost Bošnjački pisci Skender Kulenović, <i>Ponornica</i> Mehmedalija Mak Dizdar, <i>Kameni spavač</i> Izet Sarajlić, <i>Mala noćna muzika</i> Meša Selimović, <i>Derviš i smrt</i> Meša Selimović, <i>Tvrđava</i> Ćamil Sijarić, <i>Bunar</i> Derviš Sušić, <i>Pobune</i> Muhamed Kondžić, <i>Sužnji</i> Nedžad Ibrišimović, <i>Knjiga Adema Kahrimana</i> Abdulah Sidran, <i>Sarajevski tabut, Sarajevska zbirka (izbor)</i> Alija Isaković, <i>Hasanaginica</i>	



Zuko Džumhur, *Pisma iz Azije*

Dževad Karahasan, *Istočni diwan*

Jasmina Musabegović, *Skretnice*

Srpski i crnogorski pisci

Branko Ćopić, *Bašta sljezove boje*

Marko Vešović, *Sijermini sinovi*

Hrvatski pisci

Anđelko Vuletić, *Gramatika uma ili progonstvo*

Oblast:	Teorija književnosti (2 časa)
Ishodi/rezultati učenja:	U oblasti Teorija književnosti učenik će moći: - definirati esej kao književnu vrstu; - uočiti bitne karakteristike eseja i žanrova dokumentarne književnosti i uporedi ih s fikcionalnom prozom; - predstaviti obilježja eseja u bosanskohercegovačkoj književnosti; - sintetizirati misli i spoznaje u eseju; - potkrijepiti stavove i sudove valjanim argumentima i primjerima; - objasniti sadržaj, namjenu i funkciju ponuđenoga teksta; - povezivati stečena književnohistorijska i književnoteorijska znanja s ponuđenim tekstom; - rezimirati ključne ideje teksta na osnovu detalja koji ih dokazuju i - analizirati dva ili više tekstova koji obrađuju sličnu temu ili predmet zanimanja u cilju akumulacije znanja i upoređuje različite pristupe autora.
Sadržaji:	
Esej, književnokritička i književnoznanstvena proza Esej – uporedna interpretacija dvaju djela sa sličnom ili istom tematikom	
Lektire	Obavezne lektire: Alber Kami, <i>Stranac</i> Ivo Andrić, <i>Prokleta avlija</i>



	Skender Kulenović, <i>Ponornica</i> Meša Selimović, <i>Derviš i smrt</i> Paulo Koeljo, <i>Alhemičar</i> Derviš Sušić, <i>Pobune</i>
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	U ovom revidiranom nastavnom planu i programu Komisija je nastojala uskladiti sadržaj predmeta Bosanski, hrvatski i srpski jezik i književnost koji se izučava u tehničkim i stručnim školama po klasičnom nastavnom planu i programu iz 1994/95. i sadržaj koji se izučava u modularnoj nastavi. Iako će se ova dva programa i dalje razlikovati, na osnovu dosadašnje prakse nastavnici su pokušali inovirati sadržaj klasičnih nastavnih programa i zadržati ono najbolje iz oba nastavna plana i programa što je u službi razvijanja poželjnih kompetencija za učenike Bosne i Hercegovine. Pri tome su zadržani svi nastavni sadržaji koji se nalaze u aktuelnom <i>Katalogu maturalnog ispita u gimnaziji, tehničkoj i umjetničkoj srednjoj školi za Bosanski, hrvatski i srpski jezik</i>. Ovim nastavnim planom i programom propisani su ciljevi i zadaci nastave, ishodi, odnosno rezultati učenja te sadržaji. Sadržaj je podijeljen na četiri oblasti: Jezik, Jezik u upotrebi, Teoriju književnosti i Historiju književnosti. S obzirom na poželjne kompetencije koje učenik treba da stekne nakon završenog školovanja, naročito kompetenciju komuniciranja na maternjem jeziku, povećan je sadržaj iz oblasti Jezik i Jezik u upotrebi. U oblasti Jezik jasno su definisani sadržaji iz pravopisa koje treba obraditi u svakoj godini. Pri tome su uvedeni neki novi sadržaji u skladu sa zahtjevima neizbježne elektronske komunikacije. Nastavnici u ovoj oblasti treba da prave korelaciju s nastavom informatike. Pri tome i sami treba da pronađu izvore informacija. Noviji pravopisi bosanskoga, hrvatskoga i srpskog jezika daju rješenja za pisanje teksta u elektronskoj formi, pri čemu treba obratiti pažnju na pravopisno pravilo o pisanju bjelina uz pisanje ostalih znakova interpunkcije. Očekuje se da će to doprinijeti postizanju jednog od željenih ishoda a to je primjena pravila standardne gramatike i pravopisa u elektronskoj komunikaciji. Oblast Jezik u upotrebi uključuje sadržaje i jezičke i medijske kulture. Predviđeni su sadržaji i propisani ishodi koji će razviti vještine poslovne komunikacije kod učenika kao i sposobnost vrednovanja informacija koje primaju putem medija. Nastavnici treba da predvide četiri pismene zadatke tokom školske godine planirajući četiri časa za izradu i



četiri časa za ispravak pismene zadaće.

Odvojene su oblasti Historija književnosti i Teorija književnosti. Više časova predviđeno je za oblast Historija književnosti s tim da pri obradi književnih tekstova treba postići i ishode iz teorije književnosti. Nastavnici imaju mogućnost da samostalno odaberu 30% sadržaja, odnosno moraju ostvariti 70% sadržaja predviđenog ovim planom i programom. Pri tome se moraju obraditi sadržaji koji su predviđeni *Katalogom maturalnog ispita u gimnaziji, tehničkoj i umjetničkoj srednjoj školi za Bosanski, hrvatski i srpski jezik*, koji je dostupan na zvaničnoj internet-stranici Pedagoškog zavoda Tuzlanskog kantona. Nastavnici pri obradi književnih perioda mogu obrađivati i ostale odlomke koji se nalaze u udžbenicima koje je odobrilo Ministarstvo obrazovanja/naobrazbu i nauke/znanosti Tuzlanskog kantona, a koji nisu izričito navedeni u ovom nastavnom planu i programu. Preporučuje se nastavnicima da uz obavezne lektire u program uvrste i književne tekstove zavičajnih pisaca.

Broj obaveznih lektira smanjen je na šest u tehničkim i na četiri lektire godišnje u stručnim školama. To ostavlja mogućnost da se više vremena posveti obradi jednog književnog djela. Pri obradi lektire osim usmenog izlaganja učenik treba da pripremi i pismeni izvještaj te da se kao tehnika ocjenjivanja predvidi uz usmeni ispit i portfolij. Da bi se izbjeglo površno čitanje i korištenje interneta za obradu lektire, nastavnici treba da unaprijed pripreme pitanja za obradu lektire. Pri tome uputiti učenike i na filmove koji su snimljeni na osnovu književnih djela. Poželjno je i da nastavnici u trećem i četvrtom razredu organizuju zajedničko gledanje odgovarajuće pozorišne predstave te da od učenika traže da iskažu svoj kritički osvrt.

Oblike i metode rada nastavnici treba da odaberu s ciljem razvijanja kompetencija predviđenih dokumentom *Ključne kompetencije i životne vještine za Bosnu i Hercegovinu: Program zapošljavanja i zadržavanja mladih* (2011), prema kojima je izrađena i *Zajednička jezgra nastavnih planova i programa za bosanski jezik, hrvatski jezik i srpski jezik definirana na ishodima učenja*, a posebno kompetencije učiti kako se uči, kompetencije koja se odnosi na samoinicijativu i poduzetničke kompetencije te kreativno-produktivne kompetencije. Uvoditi metode koje zahtijevaju kritičko razmišljanje, kooperativno i aktivno učenje, te samostalno i istraživački učenički rad. Češće treba koristiti individualni, grupni i rad u parovima, a umjereno frontalni. Uloga nastavnika jeste da motivira učenike i usmjerava ih u samostalnom stvaralačkom i istraživačkom radu. Nastavnik umjesto nuđenja



	gotovih nastavnih sadržaja treba da zainteresuje i aktivira učenike da sami pronalaze odgovore i informacije u različitim izvorima. Naročito u nastavi književnosti treba podstaći učenike da iznose vlastiti doživljaj i tumačenje književnog djela i pišćevih ideja umjesto da reprodukuju gotov sadržaj i nastavnikovo tumačenje književnih tekstova. Nastavnik će učenicima omogućiti da s razumijevanjem slušaju i razgovaraju, čitaju, pišu i daju povratne informacije o sadržajima, idejama i temama nastavnih predmeta, što će povećati osjećaj vlastite vrijednosti i učeničko samopouzdanje i pripremiti ga da u svijetu brzog tehnološkog napretka samostalno usvaja nova znanja i vještine. Ishodi u sva tri područja, kognitivnom, psihomotoričkom i afektivnom, definisani su prema nivoima (znanje i razumijevanje; primjena i rješavanje problema). U cilju postizanja povoljne emocionalne klime, nastavnik ishode učenja treba prilagoditi strukturi razreda u kojem poučava. Učenici su obavezni raditi domaće zadaće. Iz oblasti književnosti one podrazumijevaju istraživački rad u vezi s tekstom koji se obrađuje. Preporučuje se da se zadaci u vezi s gramatičkim opisom vježbaju na obrađenim tekstovima iz književnosti. Također i češće korišćenje portfolija kao tehnike ocjenjivanja, naročito za sadržaje vezane za poslovnu komunikaciju. U cilju pripreme učenika za uspješno polaganje testova na eksternoj maturi kao obaveznu tehniku ocjenjivanja uvesti test sa zadacima objektivnog tipa na kraju polugodišta i na kraju školske godine. Pri tome treba voditi računa da zadatci budu zasnovani na: znanju i razumijevanju, primjeni i rješavanju problema. Test treba da bude koncipiran srazmjerno omjeru propisanom u <i>Katalogu maturalnog ispita u gimnaziji, tehničkoj i umjetničkoj srednjoj školi za Bosanski, hrvatski i srpski jezik i književnost</i> (40:40:20).
--	--

1.2. Engleski jezik

NASTAVNI PROGRAM



Predmet:	Engleski jezik
Razred:	I (prvi) tehničke škole, nivo B 1
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Ciljevi i zadaci programa	Osposobljavanje učenika za usmenu i pismenu komunikaciju na engleskom jeziku o različitim temama iz svakodnevnog života. Osnovni ciljevi učenja i podučavanja engleskoga jezika jesu osposobiti učenika za: – samostalno i tačno korištenje jezika u lokalnim i širim okvirima – razvijanje četiri osnovne vještine učenja stranog jezika - upoznavanje, razumijevanje i sagledavanje drugih kultura, kao i poređenje vlastite kulture sa ostalim – primjena efikasnih strategija učenja – cjeloživotno učenje
Svrha	- razvijanje šire kulturološke perspektive učenika. - proširivanje opće kulture učenika kroz upoznavanje s načinom života i tradicijom zemalja u kojima se govori engleski jezik. - Osposobljavanje učenika za učešće u svakodnevnom životu u zajednici i šire. Engleski jezik je globalni jezik i koristi se na različitim područjima ljudskog djelovanja, te je poznavanje istog ključno za učešće mladih ljudi u svakodnevnom životu i zajednici. - poboljšanje akademskih kompetencija. U današnjoj Evropi i svijetu koji su otvoreni za pristup mladim stručnjacima iz raznih oblasti, komunikacija na engleskom jeziku je jedan od osnovnih preduslova za zapošljavanje i stručno usavršavanje. -
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	- Sve veća primjena grupnog oblika rada prilikom rada na uspoređivanju i vrednovanju informacija - Individualni oblik rada prilikom kreiranja kritičkog mišljenja i samostalnog donošenja zaključaka - Podržavanje individualnog pristupa zadacima



	- Rad u parovima kao sredstvo za uvježbavanje stvarnih životnih situacija
Oblast: slušanje	
Ishodi/rezultati učenja:	Učenici će: - razumjet razgovor na poznate teme i pitanja koja se odnose na lično iskustvo i svakodnevne aktivnosti - razumjeti potvrdne i odrične zapovijesti u formalnom i neformalnom razgovoru - razumjeti poruke/savjete/upute u svakodnevnim dijalozima - razumjeti glavnu poentu u kratkim jednostavnim porukama - razumjeti glavne ideje govora u datim temama - razumjeti glavne ideje govora ili poznatih tema sa kojima se susrećemo u obavljanju svakodnevnih aktivnosti (škola, slobodne aktivnosti, posao i sl.)
Komponente:	
1. Razumijevanje slušanog sadržaja Koristi intonaciju, kontekst i vlastito iskustvo kako bi lakše razumio duži slušani sadržaj o općim i/ili stručnim temama. Pokazuje razumijevanje dužih sadržaja opće i/ili stručne tematike izgovorenih polako na jednoj od standardnih varijanti.	
2. Usvajanje vokabulara, jezičkih struktura i fonetskih zakonitosti Uočava i pokazuje razumijevanje za posebnosti izgovora i intonacije stranog jezika te ovladava razlikama u izgovoru glasova i glasovnih skupina u odnosu na maternji jezik.	
3. Razumijevanje obrazaca društvene interakcije slušanjem Pokazuje poštovanje prema vlastitoj i drugim kulturama analizirajući slušani sadržaj. Prepoznaje načine na koji pojedinac može aktivno i odgovorno sudjelovati u pitanjima bitnim za zajednicu.	
Oblast: čitanje i razumijevanje pročitano	
Ishodi/rezultati učenja:	Učenici će: - razumjeti upute, kratke poruke i natpise



	- razumjeti kraće tekstove i tekstove srednje dužine koje ne prelaze ili neznatno prelaze njihov leksički fond - razumjeti kraće i tekstove srednje dužine na poznatu temu, koji sadrže usvojeni vokabular - razumjeti glavne ideje i detalje u kraćim tekstovima i tekstovima srednje dužine te pronaći traženu informaciju - skenirati tekstove kraće i tekstove srednje dužine te pronaći traženu informaciju - izdvojiti informaciju i uraditi određeni zadatak
Komponente:	
1. Čita i pokazuje razumijevanje različitih vrsta tekstova	• Razumije i navodi bitne informacije iz različitih vrsta izvornih i didaktičkih tekstova. • Integrira sadržaj tekstova u vezi sa svojom strukom te tumači dobivene informacije i na osnovu njih samostalno zaključuje
2. Iskazuje kritičko mišljenje reagirajući na ponuđeni sadržaj	• U svrhu razumijevanja tekstova o poznatim temama koristi različite strategije prije, tokom i nakon čitanja (npr. sažimanje u paru, kontekst, tok radnje) te različite strategije u tumačenju nepoznatih riječi.
3. Koristi različite strategije u tumačenju nepoznatih riječi	• U svrhu razumijevanja tekstova o poznatim temama koristi različite strategije prije, tokom i nakon čitanja (npr. sažimanje u paru, kontekst, tok radnje) te različite strategije u tumačenju nepoznatih riječi. • Koristi udžbeničke i dvojezične rječnike, a uz poticaj i podršku jednojezične rječnike, te se služi različitim izvorima, uključujući i elektronske medije.
4. Prepoznaje i usvaja humanističke, društvene i etičke vrijednosti	• Stiče pozitivan stav prema vrijednostima kao što su prijateljstvo, saradnja, altruizam i empatija i svjestan je važnosti aktivnog i odgovornog učestvovanja u pitanjima bitnim za zajednicu
Oblast: govor i usmena komunikacija	
Ishodi/rezultati učenja:	Učenici će: - sudjelovati u jednostavnom neformalnom razgovoru



	- sudjelovati u razgovoru o temama kao što su porodica, ishrana i ostale teme koje su vezane za zadate teme. -sudjelovati u razgovoru s nastavnikom i drugim učenicima, postavljanjem pitanja i davanjem odgovora na jednostavna pitanja - voditi razgovor koristeći usvojeni vokabular - prepričati sadržaj knjige ili filma, te dati svoje viđenje pročitano - sudjelovati u razgovoru vezanim za zadate teme - pružiti argumente za i protiv te obrazložiti svoj lični stav, viđenje - izložiti prezentaciju
Komponente:	
1. Govori u skladu sa osnovnim odlikama govornog jezika	• Identificira različitu intonaciju stranog jezika, koristi širi vokabular u skladu sa uzrastom i interesovanjima i složenije rečenične strukture
2. Primjenjuje obrasce uljudnog ophođenja	• Koristi svakodnevni vokabular u razgovoru iskazujući poštovanje prema različitim kulturama i tradicijama izbjegavajući stereotipe. Izražava mišljenje o općim temama.
3. Učestvuje u razgovorima sa različitim sugovornicima nadograđujući vještine komuniciranja	• Komunicira u uobičajenim situacijama koje zahtijevaju neposrednu razmjenu informacija. • Učestvuje u kratkim razgovorima koristeći jednostavne jezičke strukture. • U razgovoru povremeno pravi greške.
4. Primjenjuje formalni i neformalni način izražavanja ovisno o sagovorniku i situaciji	• Pokazuje snalaženje u govornom kontekstu • Iskazuje mišljenje na zadatu temu.
5. Integrira informacije iz različitih izvora i izražava osobno mišljenje	• Koristi informacije iz ograničenog broja izvora.



- Izražava svoje mišljenje o svakodnevним situacijama u vođenom razgovoru. Pokazuje sposobnost monološkog izlaganja i snalaženje u jednostavnom, uobičajenom razgovoru. - Razmjenjuje ideje uz pomoć (prelaz od monološkog ka interakciji).	
5.	
Oblast: pisanje i pisano sporazumijevanje	Učenici će: - napisati kraći neformalan email koji sadrži lične podatke i osnovne informacije o pošiljaocu - popuniti jednostavnije obrasce, prijave i sl. - prepričati događaje iz prošlosti koristeći usvojene gramatičke konstrukcije i vokabular - napisati kraće poruke (izvinjenje, telefonsku poruku i sl.) vezene za zadate teme - pismeno odgovoriti na pitanja vezana za pročitane tekstove - grupisati ideje u paragrafe kako bi sačinili jednu jedinstvenu logičku cjelinu - koristiti usvojeni vokabular i konstrukcije u svojim rečenicama, sastavima - napisati kraći dijalog - napisati kratak osvrt na film na osnovu modela teksta
Ishodi/rezultati učenja:	
Komponente:	
1. Koristi jezičke zakonitosti - Piše pravilno ustaljene idiome, povezane kratke rečenice i jednostavne tekstove o poznatim temama iz neposrednog okruženja. - Primjenjuje pravopisna pravila, veliko slovo i osnovni obim znakova interpunkcije s višim stepenom sigurnosti.	
2. Piše funkcionalne tekstove u svrhu efikasne komunikacije koristeći i informaciono komunikacione tehnologije Komunicira bez većih poteškoća pišući složenije utvrđene i slobodne forme: prijavu, tabelu, spisak, reklamni materijal, recept, obavijest, molbu uplatnicu, novosti, formular, upitnik.	
3. Razvija proces pisanja i kreativno pisanje	



• Objašnjava i preporuča jednostavan doživljeni pročitani, viđeni ili slušani sadržaj iskazujući vlastito mišljenje.	
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	- razvijanje četiri osnovne vještine učenja stranog jezika - osposobljavanje učenika za učenje zasnovano na projektima - kreiranje motivacijske, stimulirane pozadine kroz poticanje na razmišljanje i samostalno donošenje zaključaka - pažljivo praćenje napretka učenika - učenik kao aktivan učesnik - gledanje na razvoj jezika kao holističko po prirodi, tako da razvoj jednog aspekta podržava učenje u drugom aspektu - postizanje ciljeva kroz različite interdisciplinarnе pristupe i davanje mogućnosti doživljavanja novog iskustva
Profil i stručna sprema nastavnika za realizaciju plana i programa	-VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS Diplomirani profesor engleskog jezika i književnosti - Završen I (prvi) ciklus (dodiplomski studij) sa stručnim zvanjem Bakalaureat/Bachelor

OČEKIVANI NIVOI ZNANJA (TEHNIČKA ŠKOLA) – B1**1. RAZRED – B1**

TEME	VJEŠTINE: SLUŠANJE, GOVOR, ČITANJE, PISANJE	GRAMATIKA	VOKABULAR



Porodica, članovi porodice, porodični odnosi, odrastanje i faze odrastanja Društvene vrijednosti, moral, zločin i kazna, Zemlje i nacionalnosti, kulture i običaji Zravlje i zdravi život (zdrava ishrana, sport) Svijet medija i tehnologije	Slušanje: Učenik će - prepoznati traženu informa-ciju na osnovu detaljnog ili selektivnog slušanja te dati informacije o sebi ili drugima - identifikovati govornike i dati tražene informacije o njima - koristiti dobijene informa-cije u cilju ispunjenja svog zadatka - pružiti sopstvene primjere i odgovore na tražena pitanja i ispraviti greške u zadacima - povezati izjave sa govorni-cima - kategorisati dobivene riječi i pružiti sopstvene primjere - uočiti razliku između tačnih i netačnih informacija -ustanoviti sličnosti i razlike između pojmova - reproducirati slušani sadržaj Govor: Učenik će: - vodit diskusiju postavljajem pitanja i davanjem odgovora na pitanja vezana za temu	Imenice (pravilna i nepravilna množina; brojive i nebrojive; rod, broj i padež) Složenice (imenice koje se tvore sufiksalmom tvorbom; imenice koje se tvore prefiksalmom tvorbom) Zamjenice (lične, po-kazne, upitne, prisvo-jne, neodređene, po-vratne, odnosne (who, which, that, when, whose, why, where) Članovi (a/an, the, zero) Pridjevi (lični: Bosnian, English; Opisni: beautiful Količinski: some, any, much, many; Pokazni: this, that, these, those; Neodređeni: a, an, any, one, certain, another; Diobni: each, every, either, neither; Prisvojni: my, your, his, her, its, our, their; Upitni: what, which.	Učenici će učiti vokabular koji se odnosi na zadanu temu. Imenice i pridjevi koje se odnose na zadatu temu Porodica (uža i šira porodica, prijatelji, porodično stablo, tjelesne i karakterne osobine, odnosi unutar porodice, problemi mladih, obaveze I odgovornosti mladih, poštovanje) Prijateljstvo (sticanje novih prijateljstava) Ličnost, karakteristike i odrastanje (proširi-vanje pridjeva za osjećanja i karakterne osobine, problemi mladih u savremenom svijetu i odrastanje) Hobi i interesi (slobodno vrijeme) Društvene vrijednosti (razlika između dobrog i lošeg)
--	--	---	---



	- voditi diskusiju u paru ili u grupi o zadatoj temi - koristiti tražene gramatičke strukture prilikom formiranja pitanja - dati svoje mišljenje i razloge slaganja ili neslaganja - biti u mogućnosti da objasni razliku između određenih pojmova -napraviti predviđanja koriste -ći traženu gramatičku struk-turu - pružiti svoje primjere na osnovu naučenog - koristiti usvojene riječi da opiše situaciju, predmet, mjesto, osobu - dati svoja predviđanja - odrediti ispravan redoslijed događaja u tekstu, zadatku -izvesti kraći igrokaz - uporediti svoje ideje sa idejama drugih - intervjuisati dugog učenika ili grupu koristeći model pitanja - iznijeti svoje kritičko mišljenje na osnovu datih informacija - izvršiti odabir i dati razlog svog odabira Čitanje: Učenik će	Pravilna i nepravilna komparacija Pridjevi koji se završavaju na -ed i -ing Pridjevi i prilozi (good –well) Brojevi (glavni i redni) koji se koriste u zadatim temama Glagoli i glagolska vremena: Pomoćni glagoli (be, do, have (sadašnje i prošlo vrijeme) Frazalni glagoli (vezani za zadate teme) Present Simple (potvrdni, odrični, upitni oblik) Present Continuous (potvrdni, odrični, upitni oblik) Present Simple vs. Present Continuous Past simple (potvrdni, odrični, upitni oblik) Present Simple vs. Past Simple	Frazalni glagoli koji se odnose na zadanu temu (coma across, find out,...) Zdravlje i sportske aktivnosti u cilju očuvanja zdravlja (proširivanje vokabulara vezanog za bolesti, razgovor o zaštiti zdravlja i mjerama) Ljudsko tijelo (proši-rivanje vokabulara) Svakodnevni život i zdrava ishrana (ponavljanje i proširivanje vokabulara) Prva pomoći Sufiksi koji se odnose na zadate teme i gramatiku Negativni prefiksi koji se odnose na zadate teme Kolokacije koje se odnose na zadate teme (do some revision, take an exam, fail/pass an exam)
--	---	--	--



	- moći pročitati kraće i složenije tekstove - predvidjeti sadržaj na osnovu datih informacija - dati odgovore na popratna pitanja na osnovu pročitanog - donijeti zaključke da osnovu datih informacija - identifikovati glavne zaključke u tekstovima - skenirati duže tekstove kako bi locirali željenu informaciju i pronašli informacije iz različitih dijelova teksta - identifikovati glavne zaključke u tekstovima - pronaći značenja određenih riječi i povezati ih sa njihovim definicijama, sinonimima, antonimima. - napraviti svoja predviđanja na osnovu usvojenih informacija - dati svoje kritičko mišljenje i objasniti razloge svog izbora - donijeti logičke zaključke na osnovu prikupljenih informacija - odrediti najvažnije dijelove, važne detalje u tekstu Pisanje: Učenik će:	Past Continuous (potvrdni, odrični, upitni oblik) Past simple vs. Past continuous Future tenses (will, be going to – sva tri oblika) Present perfect (potvrdni, odrični, upitni oblik)(ever, never, already, just, since, for, recently, yet) Present perfect vs. Past simple Modalni glagoli (can, could, may, might, have to, had to, must, will, would, should, needn't, ought to, used to) (potvrdni, odrični, upitni oblik) Vezni glagoli koji zahtijevaju dopunu pridjevom (look nice, smell/taste/sound nice) Glagoli iza kojih slijedi gerund i/ili infinitive (begin reading/to read, enjoy walking, want to walk) Multi-part verbs/ višestruki glagoli (speak up)	Jezični ekvivalenti riječi i izraza u maternjem jeziku.
--	---	--	--



	- moći odgovoriti na kratke i složene upite - dati tražene informacije o sebi - dati kratke i složene opise na osnovu modela teksta - razmijeniti ideje u paru ili grupi - napisati kraće sastave na osnovu zajedničkih ideja - organizovati svoje ideje u paragrafe a zatim u jedinstvenu cjelinu koristeći tražene jezične strukture - napisati kraći odgovor u okviru lične korespondencije - naučiti razliku između formalnog i neformalnog stila pisanja - napisati odgovor na email - napisati kraću brošuru - napisati kraću recenziju filma/knjige na osnovu datog modela teksta	against...) Prilozi: (raznih oblika i značenja, uz date teme) Prijedlozi (upotreba prijedloga za mjesto i vrijeme uz date teme Veznici: and, but, or, because,...	
--	--	--	--

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Engleski jezik



Razred:	II (drugi) tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Ciljevi i zadaci programa	Osposobljavanje učenika za usmenu i pismenu komunikaciju na engleskom jeziku o različitim temama iz svakodnevnog života. Osnovni ciljevi učenja i podučavanja engleskoga jezika jesu osposobiti učenika za: – samostalno i tačno korištenje jezika u lokalnim i širim okvirima – razvijanje četiri osnovne vještine učenja stranog jezika - upoznavanje, razumijevanje i sagledavanje drugih kultura, kao i poređenje vlastite kulture sa ostalim – primjena efikasnih strategija učenja – cjeloživotno učenje
Svrha	- razvijanje šire kulturološke perspektive učenika. - proširivanje opće kulture učenika kroz upoznavanje s načinom života i tradicijom zemalja u kojima se govori engleski jezik. - Osposobljavanje učenika za učešće u svakodnevnom životu u zajednici i šire. Engleski jezik je globalni jezik i koristi se na različitim područjima ljudskog djelovanja, te je poznavanje istog ključno za učešće mladih ljudi u svakodnevnom životu i zajednici. - poboljšanje akademskih kompetencija. U današnjoj Evropi i svijetu koji su otvoreni za pristup mladim stručnjacima iz raznih oblasti, komunikacija na engleskom jeziku je jedan od osnovnih preduslova za zapošljavanje i stručno usavršavanje.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	- Sve veća primjena grupnog oblika rada prilikom rada na uspoređivanju i vrednovanju informacija - Individualni oblik rada prilikom kreiranja kritičkog mišljenja i samostalnog donošenja zaključaka - Podržavanje individualnog pristupa zadacima



	Rad u parovima kao sredstvo za uvježbavanje stvarnih životnih situacija
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji broj časova – 70 Sedmični broj časova - 2
Oblast: slušanje	
Ishodi/rezultati učenja:	Učenik će: -Pratiti i razumjeti govornika kome je engleski maternji jezik - native speaker , te ozvučeni tekst koji emitira izvorni govornik stranog jezika na CD-u ili pomoću komunikacijskih medija (radio, TV, telefonska poruka, i sl.), koji su najčešći oblici sticanja ove jezičke vještine. -Razumjeti činjenice o temama koje se odnose na okolinu, posao, prijateljstvo, umjetnost, kulturu i informacijsku tehnologiju
Komponente:	
1. Razumijevanje slušanog sadržaja • Analizira kratke sadržaje o poznatim temama prikladnim uzrastu, koji su polako i jasno izgovoreni standardnim jezikom • Koristi intonaciju, kontekst i vlastito iskustvo kako bi lakše razumio kraći slušani sadržaj o poznatim temama • Formira i objašnjava stavove o jednostavnim slušanim sadržajima o poznatim temama uz podršku i poticaj	
2. Usvajanje vokabulara, jezičkih struktura i fonetskih zakonitosti • Razvija svijest o različitosti upotrebe jednostavnih i nešto složenijih jezičkih struktura slušanjem. • Uočava i pokazuje razumijevanje za posebnosti izgovora i intonacije stranog jezika te ovladava razlikama u izgovoru glasova i glasovnih skupina u odnosu na maternji jezik	
3. Razumijevanje obrazaca društvene interakcije slušanjem	



- Pokazuje poštovanje prema vlastitoj i drugim kulturama analizirajući slušani sadržaj. Prepoznaje načine na koji pojedinac može aktivno i odgovorno sudjelovati u pitanjima bitnim za zajednicu.
- Prepoznaje važnost aktivnog i odgovornog sudjelovanja u pitanjima bitnim za zajednicu.
- Stiče pozitivan stav prema humanističkim vrijednostima kao što su prijateljstvo, saradnja, altruizam i tolerancija.

Oblast: čitanje i razumijevanje pročitnog

Ishodi/rezultati učenja:

Učenik će:

- Čitati i razumjeti dati izvorni tekst (novinski članak, upute, književni tekst) koji je lingvistički i tematski dostupan učenicima,
- Čitati i razumjeti upute u priručnicima koje sadrže informacije o jeziku,
- Biti osposobljen za upotrebu dvojezičnog i jednojezičnog rječnika.

Komponente:

1. Čita i pokazuje razumijevanje različitih vrsta tekstova

- Čita i razumije jednostavne tekstove konkretnog sadržaja o uobičajenim temama i naglašenom upotrebom svakodnevnog vokabulara
- Razumije i navodi bitne informacije iz različitih vrsta izvornih i didaktičkih tekstova

2. Iskazuje kritičko mišljenje reagirajući na ponuđeni sadržaj

- Razumije glavne ideje, analizira njihovu razradu kroz pojedinačne detalje i sažima tekstove koji se sastoje od nekoliko pasusa.
- Identificira namjeru i publiku jednostavnih medijskih poruka.

3. Koristi različite strategije u tumačenju nepoznatih riječi

- U svrhu razumijevanja tekstova o poznatim temama koristi različite strategije prije, tokom i nakon čitanja (npr. sažimanje u paru, kontekst, tok radnje) te različite strategije u tumačenju nepoznatih riječi
- Uz poticaj i podršku identificira i razmišlja o strategijama koje su mu pomogle da bolje razumije pročitani sadržaj te provjerava vlastito razumijevanje pročitnog
- Oblikuje i objašnjava svoj odnos prema pročitnom tekstu



- Otkriva značenje nepoznatih i višeznačnih riječi u tekstovima o poznatim temama koristeći kontekst (npr. sveukupno značenje rečenice ili pasusa; položaj ili ulogu riječi u rečenici), uobičajene afikse, korijenski morfem i identificiranje riječi i izraza koji su važni za razumijevanje
- Koristi udžbeničke i dvojezične rječnike, a uz poticaj i podršku jednojezične rječnike, te se služi različitim izvorima, uključujući i elektronske medije

4. Prepoznaje i usvaja humanističke, društvene i etičke vrijednosti

- Usvaja i ispravno koristi riječi i izraze koji se odnose na svakodnevne situacije i poznate teme
- Razumije i primjenjuje složene rečenice koje sadrže zavisne rečenice (npr. vremenske, odnosne, uvjetne) i složenije gramatičke oblike
- Čita izražajno, obraća pažnju na osnovne znakove interpunkcije i ispravno izgovara sve foneme u poznatim tekstovima, a u manje poznatim uz pomoć i poticaj
- Čitanjem kraćih tekstova uočava i usvaja jednostavne činjenice o životu u zemljama jezika koji se uči, upoređuje ih sa vlastitim životom i okruženjem, te iskazuje poštovanje vlastite kulture i drugih kultura
- Stiče pozitivan stav prema vrijednostima kao što su prijateljstvo, saradnja, altruizam i empatija i svjestan je važnosti aktivnog i odgovornog učestvovanja u pitanjima bitnim za zajednicu

Oblast: govor i usmena komunikacija

Ishodi/rezultati učenja:

Učenik će:

- Postavljati pitanja i davati odgovore o zadanom sadržaju,
- Raditi kreativne govorne vježbe,
- Opisivati likove i situacije,
- Prepričavati pročitani ili odslušani tekst, vlastiti ili tuđi doživljaj, film i sl.
- Izvještavati o domaćoj zadaći ili prikupljenim informacijama.

Komponente:

1. Govori u skladu sa osnovnim odlikama govornog jezika

- Učestvuje u razgovoru o konkretnim temama, može da izrazi mišljenje o nekoj apstraktnoj ili kulturološkoj temi uz poteškoće.
- Koristi vokabular u kontekstu pojedinih struka



- Pozna je intonaciju stranog jezika, govori o svakodnevnim predvidljivim situacijama koristeći vokabular vezan za struku i složene jezičke strukture

2. Primjenjuje obrasce uljudnog ophođenja

- Može na učitiv način izražavati svoja uvjerenja, stavove, slaganja i neslaganja
- Na učitiv način izražava svoja uvjerenja, stavove, slaganja i neslaganja u odnosu na ciljnu publiku i okolnosti komunikacije.

3. Učestvuje u razgovorima sa različitim sugovornicima nadograđujući vještine komuniciranja

- Služi se bogatim fondom jednostavnih izraza koje primjenjuje u većini situacija karakterističnih za svakodnevni život.
- Koristi relativno opsežan, svakodnevni vokabular i učestale fraze i idiome.
- Učestvuje u razgovoru o poznatim temama koje su od osobnog interesa uvažavajući međukulturalne razlike.

4. Primjenjuje formalni i neformalni način izražavanja ovisno o sugovorniku i situaciji

- Pozna je osnovne međukulturalne razlike, koristi različite strategije u kontaktima s ljudima iz drugih kultura, postupa prema poznatom modelu u slučaju međukulturalnih nesporazuma te prevladava stereotipe
- Koristi informacije iz izvora povezanih sa strukom i pored svakodnevne konverzacije učestvuje u razgovoru o stručnim temama
- Upotrebljava različite oblike uljudnosti i neuljudnosti uzimajući u obzir različite registre (formalni i neformalni način izražavanja);

5. Integriše informacije iz različitih izvora i izražava osobno mišljenje

- Diskutuje o temama koje se odnose na tehnologiju, sport, umjetnost, politiku i kupovinu.

Oblast: pisanje i pisano sporazumijevanje

Ishodi/rezultati učenja:

Učenik će:

- Pisati kraće formalno pismo
- Sastavljati propratno pismo i CV
- Pisati neformalni email u kojem se daje neki savjet
- Pričavati priču i opisivati događaj

Komponente:

**1. Koristi jezičke zakonitosti**

- Pokazuje osnovno razumijevanje funkcionisanja pisanih rečeničnih i tekstualnih struktura.
- Primjenjuje pravopisna pravila, veliko slovo i širi opseg znakova interpunkcije sa sigurnošću.
- Primjenjuje elementarnu leksiku i koristi ograničen broj stručnih termina

2. Piše funkcionalne tekstove u svrhu efikasne komunikacije koristeći i informaciono komunikacione tehnologije (IK)

- Sastavlja jednostavne vezane tekstove i sastave do tri tekstualne cjeline pravilne strukture konkretnog sadržaja na zadatu opštu i stručnu temu u svrhu prenosa informacije.
- Komunicira bez poteškoća pišući osnovne stručne forme: formalno pismo, propratno pismo, cv i sl.
- Primjenjuje IKT za inovativnost i uključivanje u društvo.

3. Razvija proces pisanja i kreativno pisanje

- Povezuje ideje pronalazeći i organizujući informacije i jednostavne sadržaje iz raznih pisanih i elektronskih izvora.
- Interpretira pročitani, viđeni i slušani sadržaj na razložan, neposredan i jednostavan način iskazujući vlastita uvjerenja i stav.
- Pregleda i dopunjuje sadržaj uz prihvatljiv jezički izraz i prilagođenu formu i stil shodno kontekstu.

Didaktičko metodičke
upute za izvođenje
programa

Savremena nastava stranog jezika treba da proizilazi iz najnovijih dostignuća nauke o jeziku, savremenih psihološko-pedagoških teorija i saznanja o procesu učenja i kao takva treba da bude usmjerena ka učeniku. Metodika nastave stranog jezika i u ovom razredu treba da omogući skladno razvijanje učenikovih sposobnosti, podstiče kreativnost, te razvija njegove kulturološke, estetske i intelektualne sposobnosti. Na ovim polazištima zasnivaju se i didaktička uputstva.

Prije svega neophodno je uspostaviti pozitivne emotivne odnose i atmosferu uzajamnog povjerenja i razumijevanja između nastavnika i učenika, jer taj afektivni potencijal predstavlja preduslov za nesmetani razvoj kognitivnih sposobnosti u procesu učenja. I na ovom nivou treba istaći poseban značaj motivacije, kao i pažljivog izbora nastavnih sadržaja usklađenih sa spoznajnim svijetom učenika, i njegovim doživljajima i uzrastom. Raznolike aktivnosti treba da imaju za cilj učenje stranog jezika



bez pritiska i straha od neznanja, uz punu slobodu neverbalnog i verbalnog izražavanja. Sredstva, načini i postupci kojima nastavnik može pomoći učenicima u svjesnom učenju jezika su raznoliki. Preporučuju se:

- dinamičnost i kreativnost
- favoriziranje interaktivnog i grupnog rada
- podsticanje inicijative učenika
- obogaćivanje nastave elementima igre, ritma i dramatizacije
- unošenje civilizacijskih i interkulturoloških elemenata
- upotreba savremenih tehničkih sredstava
- stalno ohrabrivanje i podsticanje učenika na samostalno učenje
- analiziranje teškoća u procesu učenja
- podsticanje učenika na vrednovanje sopstvenih dostignuća (portfolio) kao i dostignuća drugih.

U ovoj fazi učenici stječu kognitivne sposobnosti razvijanjem vještina slušanja, govora, čitanja i pisanja. Između usmenih i pismenih aktivnosti treba nastojati uspostaviti ravnotežu. U razvijanju vještine slušanja postepeno se pristupa slušanju malo dužih tekstova i dijaloga. Prije slušanja nastavnik će odgovarajućim aktivnostima pripremiti učenike za uspješno razumijevanje sadržaja, te izradu nešto kompleksnijih zadataka tokom i nakon slušanja sadržaja.

Mada komunikativni pristup u nastavi podrazumijeva usklađenost sve četiri jezičke vještine, značajnu pažnju treba posvetiti razvijanju vještine govora. Za uspješno razvijanje ove vještine potrebni su: pažljiva priprema, izbor i prilagođenost teme, precizna uputstva, optimalan period za razmišljanje i pripremanje, nuđenje potrebnih riječi i izraza i sl. Poželjno je da u ovim aktivnostima učestvuje što veći broj učenika. Preporučuje se da učenici rade na projektima i prezentacijama na određene teme samostalno ili u manjim grupama i usmeno ih izlažu pred ostatkom razreda. Takođe, preporučuje se organizovanje debata i diskusija na primjerene i u NPP-u navedene teme. Tokom aktivnosti usmenog izražavanja, učenike ne treba prekidati niti ispravljati, već im nakon toga, uz pohvalu za aktivno učešće, na prikladan način ukazati na greške.

Cilj vještine čitanja je da osposobi učenika za samostalno čitanje tekstova odgovarajućom brzinom i razumijevanje njihove osnovne ideje, određene pojedinačne informacije, za uočavanje pojedinih detalja itd. Pri izboru tekstova treba voditi računa o tome koje tekstove odabrati za ovaj uzrast učenika, da bi im bili što atraktivniji, raznovrsniji i pristupačniji. Treba voditi računa i o korelaciji sa ostalim nastavnim predmetima, koliko je to moguće.

Cilj razvijanja vještine pisanja je osposobljavanje učenika da u pisanoj formi ostvari komunikaciju i svoje misli izrazi na logičan i razumljiv način. Metodički pristup pisanju podrazumijeva da se poštuje zadata tema, da se logički slijede događaji koji se opisuju, koristi odgovarajuća leksika, poštuju gramatička i sintaksička pravila, kao i pravila pravopisa i



	interpunkcije. Naravno, ulogu igra i kreativnost izražavanja. Pisanje može biti vođeno (dovršavanje teksta, pisanje prema modelu, popunjavanje formulara, jednostavan opis) ili slobodno (kreativno), kao što su pisanje manje složenih pisama, oglasa, izvještaja, SMS ili e-mail poruka, eseja itd.
Profil i stručna sprema nastavnika za realizaciju plana i programa	• Diplomirani profesor engleskog jezika i književnosti • Završen II (drugi) ciklus (postdiplomski studij) sa akademskom titulom i stručnim zvanjem Magistra, odnosno završenim trećim ciklusom studija i naučnim zvanjem Doktor nauka.



OČEKIVANI NIVOI ZNANJA (TEHNIČKA ŠKOLA) -

2. RAZRED – B1

TEME	VJEŠTINE: SLUŠANJE, GOVOR, ČITANJE, PISANJE	GRAMATIKA	VOKABULAR
-Okoliš - Posao - Prijateljstvo - Umjetnost i kultura - Informacijska tehnologija	SLUŠANJE: Učenici će moći razumjeti: -činjenice o temama o okolišu,poslu, prijateljstvu,kulturi,informacijskoj tehnologiji i sl.identificirajući opće poruke - razumjeti glavne stavke standardnog govora ili poznatih tema sa kojima se susrećemo na poslu, školi, tokom slobodnih aktivnosti -razumjeti emisije o temama odličnog interesa kao što su: intervjui, kratka predavanja i kratke vijesti. GOVOR -Učenici će moći: - učestvovati u konverzaciji o različitim temama, kao što su: zdravlje, sport, porodica, okoliš i ostale teme koje su navedene u tematskom dijelu - voditi diskusiju bez prevelike pripreme jer su već savladali osnove jezika te im usvojeni vokabular to omogućava - povezivati rečenice tako da mogu diskutovati o svojim planovima,	Be going to and Will - future -Zero, First and Second conditional -Modal verbs of obligation, prohibition and advice -Past perfect simple tense -Used to -Gerunds and infinitives -Reported speech - statements and questions -The passive - present simple, present continuous, present perfect, past simple, will -Have something done	Učenici će obnavljati ili učiti vokabular koji se odnosi na date teme. Pored stalnog izgrađivanja vokabulara, učenici će učiti da koriste sljedeće: -Različite upotrebe glagola GET -Pridjeve kojima se opisuju karakterne osobine ličnosti -Složene pridjeve -Imenske sufikse -Frazalne glagole koji se odnose na date teme



	snovima, željama te obrazložiti svoje stajalište na određene teme - prepričavati sadržaj knjige ili filma, te opisivati svoje reakcije na pročitano ili viđeno izlagati prezentacije i raditi projekte. ČITANJE: Učenici će: - razumjeti opise događaja, osjećanja i želja u ličnim pismima - razumjeti činjenice u tekstovima o temama u vezi njihovih interesovanja sa zadovoljavajućim nivoom razumijevanja istog teksta - skenirati duže tekstove kako bi locirali željenu informaciju i pronašli informacije iz različitih dijelova teksta, te uradili određeni zadatak - pronaći i razumjeti relevantnu informaciju kao što su pisma, brošure i kratki službeni dokumenti -prepoznati značajne stavke u jednostavnim novinskim člancima o njima poznatim temama. - PISANJE Učenici će moći: - napisati jednostavan vezani tekst na određenu temu - opisati osobu, pejzaž ili objekte zadržavajući se na detaljima - prepričati priču i opisivati događaje - napisati neformalno pismo poštujući konvencije pisanja neformalnog teksta		-Kolokacije koje se odnose na date teme
--	---	--	--



	- opisati sadržaj određene knjige ili filma, te opisati svoje reakcije i dojmove -usvojiti i primjeniti osnove pisanja eseja.		-Kolokacije koje se odnose na date teme
--	--	--	---



	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Engleski jezik
Razred:	III (prvi) tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Ciljevi i zadaci programa	Osposobljavanje učenika za usmenu i pismenu komunikaciju na engleskom jeziku o različitim temama iz svakodnevnog života. Osnovni ciljevi učenja i podučavanja engleskoga jezika jesu osposobiti učenika za: – samostalno i tačno korištenje jezika u lokalnim i širim okvirima – razvijanje četiri osnovne vještine učenja stranog jezika - upoznavanje, razumijevanje i sagledavanje drugih kultura, kao i poređenje vlastite kulture sa ostalim – primjena efikasnih strategija učenja – cjeloživotno učenje
Svrha	- razvijanje šire kulturološke perspektive učenika. - proširivanje opće kulture učenika kroz upoznavanje s načinom života i tradicijom zemalja u kojima se govori engleski jezik. - Osposobljavanje učenika za učešće u svakodnevnom životu u zajednici i šire. Engleski jezik je globalni jezik i koristi se na različitim područjima ljudskog djelovanja, te je poznavanje istog ključno za učešće mladih ljudi u svakodnevnom životu i zajednici. - poboljšanje akademskih kompetencija. U današnjoj Evropi i svijetu koji su otvoreni za pristup mladim stručnjacima iz raznih oblasti, komunikacija na engleskom jeziku je jedan od osnovnih preduslova za zapošljavanje i stručno usavršavanje.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	- Sve veća primjena grupnog oblika rada prilikom rada na uspoređivanju i vrednovanju informacija



	- Individualni oblik rada prilikom kreiranja kritičkog mišljenja i samostalnog donošenja zaključaka - Podržavanje individualnog pristupa zadacima - rad u parovima kao sredstvo za uvježbavanje stvarnih životnih situacija
Oblast: slušanje	
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenici će razumjeti činjenice o temama koje se odnose na ličnost (izgled i osobnost), putovanje, prijevoz i smještaj, gradove, kuće, hranu i razna jela, obrazovanje i sl. identificirajući i opće poruke i posebne detalje.</i>
Komponente:	
4. Razumijevanje slušanog sadržaja -Koristeći intonaciju, kontekst i vlastito iskustvo učenik lakše razumije duži slušani sadržaj o općim i/ili stručnim temama izgovorenih brzinom svojstvenoj izvornim govornicima na jednoj od standardnih varijanti.	
5. Usvajanje vokabulara, jezičkih struktura i fonetskih zakonitosti -Pokazuje razumijevanje konteksta slušanog sadržaja na osnovu načina izražavanja.	
6. Razumijevanje obrazaca društvene interakcije slušanjem -Usvaja sociokulturna orijentacijska znanja koja su bitna za prepoznavanje općeprihvaćenih humanističkih, društvenih i etičkih vrijednosti te ih i upoređuje s vlastitim životom, okruženjem i budućim zanimanjem. -Pokazuje spremnost za aktivno i odgovorno sudjelovanje u pitanjima bitnim za zajednicu.	
Oblast: čitanje i razumijevanje pročitano	
Ishodi/rezultati učenja:	- <i>razumjeti stručne i druge članke van njihovog stručnog usmjerenja povremeno koristeći rječnik da bi potvrdili svoju interpretaciju terminologije.</i> - <i>razumjeti članke i izvještaje koji se odnose na savremene teme u kojima autori mogu koristiti posebne rečenice ili mišljenja.</i> - <i>razumjeti veći dio dužih tekstova o trenutnim zbivanjima.</i> - <i>skenirati duže tekstove te pronaći traženu informaciju</i> - <i>izdvojiti informaciju i uraditi određeni zadatak</i>
Komponente:	
2. Čita i pokazuje razumijevanje različitih vrsta tekstova	



-Čita i razumije duže tekstove iz različitih područja -Povezuje glavne ideje i važne detalje u složenijim tekstovima u kojima se tretiraju poznata saznanja i iskustva.	
5. Iskazuje kritičko mišljenje reagirajući na ponuđeni sadržaj -Koristi različite strategije prije, tokom i nakon čitanja (npr. predviđanje, kontekst, logičko zaključivanje na osnovu dokaza) - Formira i samostalno argumentira stavove na osnovu pročitanoog teksta opće i/ili stručne tematike	
6. Koristi različite strategije u tumačenju nepoznatih riječi -Koristi različite strategije prije, tokom i nakon čitanja (npr. predviđanje, kontekst, logičko zaključivanje na osnovu dokaza) u tumačenju nepoznatih riječi - Koristi jednojezične i dvojezične rječnike te se služi različitim izvorima, uključujući i elektronske medije	
7. Prepoznaje i usvaja humanističke, društvene i etičke vrijednosti -Čitanjem dužih tekstova usvaja bitna sociolingvistička i sociokulturna orijentacijska znanja o zemljama jezika koji se uči, upoređuje ih sa vlastitim životom i okruženjem i budućim zanimanjem, te iskazuje poštovanje i razumijevanje vlastite kulture i drugih kultura	
Oblast: govor i usmena komunikacija	
Ishodi/rezultati učenja:	Učenici će: - sudjelovati u razgovoru o temama kao što su opis ljudi, gradova, slika - tražiti informacije vezane za putovanje, prijevoz i smještaj - voditi pregovore koristeći usvojeni vokabular dajući i pravdajući svoje mišljenje na zadatu temu - prepričati sadržaj knjige ili filma, te dati svoje viđenje pročitanoog - pružiti argumente za i protiv te obrazložiti svoj lični stav, viđenje - izložiti prezentaciju
Komponente:	
6. Govori u skladu sa osnovnim odlikama govornog jezika -Poznaje intonaciju stranog jezika, govori o svakodnevnim predvidljivim situacijama koristeći vokabular vezan za struku i složene jezičke strukture.	
7. Primjenjuje obrasce uljudnog ophođenja -Učestvuje u razgovoru o konkretnim temama, može da izrazi mišljenje o nekoj apstraktnoj ili kulturološkoj temi uz poteškoće. -Može na uctiv način izražavati svoja uvjerenja, stavove, slaganja i neslaganja.	



-Učestvuje u razgovoru o poznatim temama koje su od osobnog interesa uvažavajući međukulturalne razlike. -Poznaje osnovne međukulturalne razlike, koristi različite strategije u kontaktima s ljudima iz drugih kultura, postupa prema poznatom modelu u slučaju međukulturalnih nesporazuma te prevladava stereotipe.	
8. Učestvuje u razgovorima sa različitim sugovornicima nadograđujući vještine komuniciranja -Koristi relativno opsežan, svakodnevni vokabular i učestale fraze i idiome. -Koristi vokabular u kontekstu pojedinih struka.	
9. Primjenjuje formalni i neformalni način izražavanja ovisno o sugovorniku i situaciji -Upotrebljava različite oblike uljudnosti i neuljudnosti uzimajući u obzir različite registre (formalni i neformalni način izražavanja);	
10. Integriše informacije iz različitih izvora i izražava osobno mišljenje -Na učtiv način izražava svoja uvjerenja, stavove, slaganja i neslaganja u odnosu na ciljnu publiku i okolnosti komunikacije.	
5.	
Oblast: pisanje i pisano sporazumijevanje	Učenici će: - napisati neformalan email koji sadrži opis ljudi, gradova - popuniti jednostavnije obrasce, prijave i sl. - prepričati događaje iz prošlosti koristeći usvojene gramatičke konstrukcije i vokabular - napisati odgovor na neformalnu pozivnicu - pismeno odgovoriti na pitanja vezana za pročitane tekstove - grupisati ideje u paragrafe kako bi sačinili jednu jedinstvenu logičku cjelinu - koristiti usvojeni vokabular i konstrukcije u svojim rečenicama, sastavima - napisati službeno pismo aplicirajući za posao, školarinu, itd.
Ishodi/rezultati učenja:	
Komponente:	
4. Koristi jezičke zakonitosti -Primjenjuje složenije jezičke i rečenične izraze kreirajući smislen, jasan i povezan tekst -Primjenjuje elementarnu leksiku i koristi ograničen broj stručnih termina. -Primjenjuje pravopisna pravila, veliko slovo i osnovni obim znakova interpunkcije s višim stepenom sigurnosti.	



- | |
|--|
| <p>5. Piše funkcionalne tekstove u svrhu efikasne komunikacije koristeći i informaciono komunikacione tehnologije</p> <p>-Komunicira bez poteškoća pišući osnovne stručne forme: brošure, poslovno pismo, uputstvo za upotrebu, komentar, blog, cv, prijavu za upis, komentar, prospekt.</p> |
| <p>6. Razvija proces pisanja i kreativno pisanje</p> <p>-Interpretira pročitani, viđeni i slušani sadržaj na razložan, neposredan i jednostavan način iskazujući vlastita uvjerenja i stav.</p> |

OČEKIVANI NIVOI ZNANJA (TEHNIČKA ŠKOLA) -**3. RAZRED – B1.2**



TEME	VJEŠTINE: SLUŠANJE, GOVOR, ČITANJE, PISANJE	GRAMATIKA	VOKABULAR
-Ličnost: izgled i osobnost, -Putovanje, prijevoz i smještaj, -Gradovi, kuće, -Hrana i razna jela, priprema jela, -Obrazovanje u školama i na fakultetima	Slušanje: Učenici će moći: -razumjeti činjenice o temama koje se odnose na ličnost (izgled i osobnost), putovanje, prijevoz i smještaj, gradove, kuće, hranu i razna jela, obrazovanje i sl. identificirajući i opće poruke i posebne detalje. - razumjeti glavne stavke standardnog govora ili poznatih tema sa kojima se susrećemo u svakodnevnom životu, na poslu, školi, tokom slobodnih aktivnosti. - razumjeti veliki dio emisija o različitim TV programima s temama od ličnog interesa kao što su: intervjui, kraća predavanja i vijesti. - pratiti mnoge filmove sa ili bez titlova u kojima su akcija i vizuelni efekti uglavnom nosioci priče sa kratkim i jasnim rečenicama. Govor: Učenici će moći :	-Present simple and Present continuous -Adverbials of frequency -State and action verbs -Past simple, Past continuous and Past Perfect -Past habit with used to and would -Present perfect simple and Past simple -Adverbials: ever, never, for, since already, yet -Present perfect continuous -Will, be going to, Present continuous and Present simple for future - Future continuous and Future perfect -Modal verbs of obligation, prohibition, advice and permission - Zero, first and second conditionals	Učenici će učiti vokabular koji se odnosi na zadane teme kao što su: ličnost: tjelesne i karakterne osobine, putovanje, prijevoz i smještaj, gradovi, pridjeve za opisivanje gradova (crowded,lively,busy..) , ekstremne pridjeve (ancient, enormous, filthy..), kuće, hrana i razna jela, priprema jela, obrazovanje u školama i na fakultetima. -Pefiksi: over, pre, re, under -Sufiksalna tvorba imenica (-or, -er, -ist,-ian,-ee) -Sinonimi i parcijalni sinonimi -Frazalni glagoli koji se odnose na date teme - Statistika, brojevi i proporcije -Idiomi koji se odnose na date teme



	- učestvovati u diskusiji o različitim temama, kao što su : obrazovanje, hrana, putovanja, život u gradovima, kućama, te ostale teme koje su navedene u tematskom dijelu - sudjelovati u razgovoru u kojima se daje opis ljudi, gradova, slika - tražiti i davati licne podatke, informacije vezane za putovanje, prijevoz i smještaj - voditi pregovore koristeći usvojeni vokabular dajući i pravdajući svoje mišljenje na zadatu temu - prepričati sadržaj knjige ili filma, te dati svoje viđenje pročitano -sudjelovati u raspravama u okviru poznatih situacija, pružiti argumente za i protiv te obrazložiti svoj lični stav, viđenje te isticati prednosti i mane na određenu temu. -prezentovati detaljno i jasno sadržaje na		
--	--	--	--



	određene teme kroz prezentacije samostalno ili u grupi Čitanje: Učenici će: - skenirati duže tekstove kako bi locirali željenu informaciju i pronašli informacije iz različitih dijelova teksta, te uradili određeni zadatak. - pronaći i razumjeti relevantnu informaciju u tekstovima kao što su pisma, blogovi, brošure i službeni dokumenti. - identifikovati glavne zaključke u tekstovima sa različitim argumentima. - uočiti rečenicu sa argumentom radi davanja objašnjenja ili ličnog komentara. - prepoznati značajne stavke u jednostavnim novinskim člancima o njima poznatim temama. Pisanje:		
--	--	--	--



	Učenik će moći: - napisati detaljan tekst o gore navedenim temama, npr. opis ličnosti, grada, putovanja i dr. - napisati esej gdje će obrazlagati za i protiv stajališta, te navoditi argumente i primjere kako bi se ispoštovala forma eseja u engleskom jeziku - prepričati događaje sa mnogo detalja i opisa - napisati jednostavno formalno i neformalno pismo/mail poštujući sve konvencije formalnog, odnosno neformalnog stila pisanja u engleskom jeziku		
--	--	--	--



Predmet:	Engleski jezik
Razred:	IV (četvrti) tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	60/2
Ciljevi i zadaci programa	Osposobljavanje učenika za usmenu i pismenu komunikaciju na engleskom jeziku o različitim temama iz svakodnevnog života. Osnovni ciljevi učenja i podučavanja engleskoga jezika jesu osposobiti učenika za: – samostalno i tačno korištenje jezika u lokalnim i širim okvirima – razvijanje četiri osnovne vještine učenja stranog jezika - upoznavanje, razumijevanje i sagledavanje drugih kultura, kao i - poređenje vlastite kulture sa ostalim – primjena efikasnih strategija učenja – cjeloživotno učenje
Svrha	- razvijanje šire kulturološke perspektive učenika. - proširivanje opće kulture učenika kroz upoznavanje s načinom života i tradicijom zemalja u kojima se govori engleski jezik. - Osposobljavanje učenika za učešće u svakodnevnom životu u zajednici i šire. Engleski jezik je globalni jezik i koristi se na različitim područjima ljudskog djelovanja, te je poznavanje istog ključno za učešće mladih ljudi u svakodnevnom životu i zajednici. - poboljšanje akademskih kompetencija. U današnjoj Evropi i svijetu koji su otvoreni za pristup mladim stručnjacima iz raznih oblasti, komunikacija na engleskom jeziku je jedan od osnovnih preduslova za zapošljavanje i stručno usavršavanje.
Oblast: slušanje	



Ishodi/rezultati učenja:	Učenik će : -Razumjeti činjenice o temama koje se odnose na tehnologiju, sport, umjetnost, kupovinu i sl. identificirajući i opće poruke i posebne detalje.
Komponente:	
1. Razumijevanje slušanog sadržaja • Pokazuje razumijevanje dužih sadržaja opće i/ili stručne tematike koji su izgovoreni brzinom svojstvenoj izvornim govornicima na jednoj od standardnih varijanti. • Koriste stečena znanja o stranoj kulturi i jeziku (intonacija, pauze, ritam, emocije izražne u tekstu, • Upotreba glagolskih vremena kako bi razumio duži slušani sadržaj o općim i stručnim temama, • Uspoređuje vlastite stavove o dužem slušanom sadržaju opće i/ili stručne tematike sa stavovima vršnjaka, te ih po potrebi korigira i mijenja.	
2. Usvajanje vokabulara, jezičkih struktura i fonetskih zakonitosti • Uočava specifičnosti složenijih jezičkih struktura i zakonitosti slušanjem i uspoređuje ih sa maternjim • Analizira razlike u jezičkim registrima (nivoi formalizma).	
3. Razumijevanje obrazaca društvene interakcije slušanjem • Generira informacije i prepoznaje vrijednosti najvažnijih kulturnih i tehnoloških dostignuća, uključujući i pop kulturu. • Formira stavove o stereotipima, razvija osobi integritet i poštuje integritet drugih • Razvija svijest o uticaju medija i kriteriju IT tehnologije za razvijanje kritičkog mišljenja.	
Oblast: čitanje i razumijevanje pročitano	
Ishodi/rezultati učenja:	Učenik će: - Čitati i razumjeti dati izvorni tekst (novinski članak, upute, književni tekst) koji je lingvistički i tematski dostupan učenicima,



	- Čitati i razumjeti upute u priručnicima koje sadrže informacije o jeziku, - Biti osposobljen za upotrebu dvojezičnog i jednojezičnog rječnika.
Komponente:	
1. Čita i pokazuje razumijevanje različitih vrsta tekstova • Čita i razumije nekoliko stranica teksta koji obrađuju stručne i povremeno apstraktne teme (novinske članke, specijalizirane članke iz svoje struke, izvještaje i detaljna uputstva, književne tekstove) • Analizira i procjenjuje sadržaj tekstova višestruke namjene te tumači dobivene informacije i na temelju njih samostalno zaključuje • Analizira glavne ideje i važne detalje u tekstovima koji mogu obrađivati apstraktne ili stručne teme i sadržavati činjenice, stavove i mišljenja.	
2. Iskazuje kritičko mišljenje reagirajući na ponuđeni sadržaj • Integrira podatke dostupne u medijskim tekstovima i koristi ih u opće svrhe i u svrhu struke • Procjenjuje vjerodostojnost i argumentiranost književnog i/ili informativnog teksta. • Upoređuje vlastite stavove o sadržaju pročitano teksta sa općom ili stručnom tematikom sa stavovima vršnjaka, te ih po potrebi korigira i mijenja	
3. Koristi različite strategije u tumačenju nepoznatih riječi • U svrhu razumijevanja različitih vrsta tekstova o poznatim i nepoznatim temama koristi različite strategije prije, tokom i nakon čitanja (npr. sintezu, sumiranje, izvođenje zaključaka, kontekst) te različite strategije u tumačenju nepoznatih riječi • Identificira i razmišlja o strategijama koje su mu pomogle da bolje razumije pročitani sadržaj, provjerava i procjenjuje vlastito razumijevanje pročitano • Utvrđuje značenja nepoznatih i višeznačnih riječi i izraza, uključujući vokabular struke, praveći izbor između više strategija	
4. Prepoznaje i usvaja humanističke, društvene i etičke vrijednosti • Čitanjem dužih i složenijih tekstova usvaja bitna sociolingvistička i sociokulturna orijentacijska znanja o zemljama jezika koji se uči, upoređuje ih sa vlastitim životom i okruženjem i budućim zanimanjem, te iskazuje poštovanje i jednako vrednovanje vlastite kulture i drugih kultura	



Formira vlastito mišljenje oslobođeno od stereotipa, razvija osobni integritet i poštuje integritet drugih, želi aktivno i odgovorno učestvovati u pitanjima bitnim za zajednicu	
Oblast: govor i usmena komunikacija	
Ishodi/rezultati učenja:	Učenik će : -Postavljati pitanja i davati odgovore o zadanom sadržaju, - Izvoditi kreativne govorne vježbe, - Opisivati likove i situacije, - Prepričavati pročitani ili odslušani tekst, vlastiti ili tuđi doživljaj filma, - Izvještavati o domaćoj zadaći ili prikupljenim informacijama.
Komponente:	
1. Govori u skladu sa osnovnim odlikama govornog jezika - Primjenjuje pravilnu intonaciju stranog jezika, govori o zahtjevnijim sadržajima iz opće kulture koristeći složeniji vokabular i jezičke strukture. - Vlada primjenom složenih izričaja , samostalno govori o aktualnim temama koje su domena njegovog vlastitog interesa navodeći prednosti i nedostatke raznih pristupa.	
2. Primjenjuje obrasce uljudnog ophođenja - Može na učitiv način izražavati svoja uvjerenja, stavove, slaganja i neslaganja - Na učitiv način izražava svoja uvjerenja, stavove, slaganja i neslaganja u odnosu na ciljnu publiku i okolnosti komunikacije.	



3. Učestvuje u razgovorima sa različitim sugovornicima nadograđujući vještine komuniciranja

- Aktivno i spontano učestvuje u uobičajenoj formalnoj diskusiji o poznatim temama na standardnom jeziku. Izražava se relativno lako, poruku prenosi bez obzira na povremene pauze. Uspostavlja i održava kontakt primjenjujući informacijsku podršku.
- Služi se bogatim fondom jednostavnih izraza koje primjenjuje u većini situacija karakterističnih za svakodnevni život.
- Komunicira dovoljno tečno i spontano što omogućuje normalnu interakciju sa izvornim govornicima.
- Aktivno učestvuje i brani svoje ideje u diskusiji, jasno izlaže neki problem, preispituje se o uzrocima i posljedicama.
- Koristi širi vokabular i složenije fraze i idiome.
- Aktivno primjenjuje pravila i norme ophođenja, bira strategije u kontaktima s ljudima iz drugih kultura.
- Može da prati i sudjeluje u formalnom i neformalnom razgovoru između izvornih govornika.

4. Integriše informacije iz različitih izvora i izražava osobno mišljenje

- Diskutuje o temama koje se odnose na tehnologiju, sport, umjetnost, politiku i kupovinu.
- Ideje i stavove o složenim pitanjima predočava argumentovano, precizno i sa ubjeđenjem te isto tako djeluje na stavove drugih.
- Može aktivno sudjelovati u raspravama unutar poznatih i nepoznatih situacija obrazlažući svoje stavove.

Oblast: pisanje i pisano sporazumijevanje

Ishodi/rezultati učenja:

Učenik će:

-Napisati esej u kojem će argumentovano izraziti svoje stavove, za i protiv,



	-Napisati članak za časopis na zadanu temu, -Napisati kratak sažetak filma po vlastitom izboru -Napisati/prepričati priču na zadanu temu koristeći odgovarajuća glagolska vremena i vokabular. -Napisati formalni email u kojem će izraziti svoju žalbu i u kojem će tražiti rješenje za svoj problem.
Komponente:	
1. Koristi jezičke zakonitosti • Upravlja ispravno standardnim rečeničnim i jezičkim strukturama i zakonitostima prepoznajući funkciju i upotrebu jezika. • Primjenjuje složenije jezičke i rečenične izraze kreirajući smislen, jasan i povezan tekst iz opštih i stručnih oblasti. • Primjenjuje pravopisna pravila, veliko slovo i znakove interpunkcije u izražajnom opsegu. • Upravlja opsežnim leksičkim fondom iz opštih i stručnih oblasti i u domenu ličnih interesovanja.	
2. Piše funkcionalne tekstove u svrhu efikasne komunikacije koristeći i informaciono komunikacione tehnologije (IK) • Izgrađuje jasan, detaljan tekst i sastav do pet tekstualnih cjelina pravilne strukture konkretnog i zamišljenog sadržaja na zadatu i slobodnu temu opšteg i stručnog karaktera u svrhu prenosa informacije. • Komunicira uspješno izrađujući složene stručne i poslovne forme: pismo interesa, dnevni red zapisnik, sažetak, , analizu, seminarski rad, projektni plan, izvještaj, baze podataka. • Organizira IKT za produkciju i predstavljanje na društvenim mrežama u svrhu razvoja znanja i širenja vidika. • Izgrađuje jasan i dobro struktuiran tekst i esej do pet tekstualnih cjelina na zadatu i slobodnu temu iz značajnih književnih djela na stranom jeziku	



- Procjenjuje kulturu i tradiciju drugih naroda povezujući ih sa svojim nasljeđem shvatajući važnost poznavanja stranog jezika za sporazumijevanje i učenje.

3. Razvija proces pisanja i kreativno pisanje

- Konstruiše i procjenjuje ideje pri pisanju izdvajajući i uspoređujući informacije i složene sadržaje iz raznih izvora, uključujući elektronske.
- Obraduje kritički i kreativno stvarne i apstraktne sadržaje. Piše o zahtjevnim osobnim i društvenim temama iz raznih oblasti i šireg okruženja iskazujući vlastita osjećanja.
- Usklađuje, analizira, definira i
- dizajnira sadržaj prilagođavajući u potpunosti jezik, stil i formu svrsi i kontekstu pisanja.
- Parafrazira definicije i upotrebljava nove riječi u vlastitom primjeru. Analizira riječi. Prevodi tekstove iz raznih opštih i stručnih oblasti u cilju bogaćenja vokabulara.
- Vješto primjenjuje dvojezični i jednojezični standardni i stručni rječnik za učenike srednje škole, uključujući elektronski
- Upravlja IKT u svrhu širenja jezičkog znanja i razmjene informacija.

Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa

Savremena nastava stranog jezika treba da proizilazi iz najnovijih dostignuća nauke o jeziku, savremenih psihološko-pedagoških teorija i saznanja o procesu učenja i kao takva treba da bude usmjerena ka učeniku. Metodika nastave stranog jezika i u ovom razredu treba da omogući skladno razvijanje učenikovih sposobnosti, podstiče kreativnost, te razvija njegove kulturološke, estetske i intelektualne sposobnosti. Na ovim polazištima zasnivaju se i didaktička uputstva.

Prije svega neophodno je uspostaviti pozitivne emotivne odnose i atmosferu uzajamnog povjerenja i razumijevanja između nastavnika i učenika, jer taj afektivni potencijal predstavlja preduslov za nesmetani razvoj kognitivnih sposobnosti u procesu učenja. I na ovom nivou treba istaći poseban značaj motivacije, kao i pažljivog izbora nastavnih



sadržaja usklađenih sa spoznajnim svijetom učenika, i njegovim doživljajima i uzrastom. Raznolike aktivnosti treba da imaju za cilj učenje stranog jezika bez pritiska i straha od neznanja, uz punu slobodu neverbalnog i verbalnog izražavanja. Sredstva, načini i postupci kojima nastavnik može pomoći učenicima u svjesnom učenju jezika su raznoliki. Preporučuju se:

- dinamičnost i kreativnost
- favoriziranje interaktivnog i grupnog rada
- podsticanje inicijative učenika
- obogaćivanje nastave elementima igre, ritma i dramatizacije
- unošenje civilizacijskih i interkulturoloških elemenata
- upotreba savremenih tehničkih sredstava
- stalno ohrabrivanje i podsticanje učenika na samostalno učenje
- analiziranje teškoća u procesu učenja
- podsticanje učenika na vrednovanje sopstvenih dostignuća (portfolio) kao i dostignuća drugih.

U ovoj fazi učenici stječu kognitivne sposobnosti razvijanjem vještina slušanja, govora, čitanja i pisanja. Između usmenih i pismenih aktivnosti treba nastojati uspostaviti ravnotežu. U razvijanju vještine slušanja postepeno se pristupa slušanju malo dužih tekstova i dijaloga. Prije slušanja nastavnik će odgovarajućim aktivnostima pripremiti učenike za uspješno razumijevanje sadržaja, te izradu nešto kompleksnijih zadataka tokom i nakon slušanja sadržaja.

Mada komunikativni pristup u nastavi podrazumijeva usklađenost sve četiri jezičke vještine, značajnu pažnju treba posvetiti razvijanju vještine govora. Za uspješno razvijanje ove vještine potrebni su: pažljiva priprema, izbor i prilagođenost teme, precizna uputstva, optimalan period za razmišljanje i pripremanje, nuđenje potrebnih riječi i izraza i sl. Poželjno je da u ovim aktivnostima učestvuje što veći broj učenika.

Preporučuje se da učenici rade na projektima i prezentacijama na određene teme samostalno ili u manjim grupama i usmeno



	ih izlažu pred ostatkom razreda . Takođe, preporučuje se organizovanje debata i diskusija na primjerene i u NPP-u navedene teme. Tokom aktivnosti usmenog izražavanja, učenike ne treba prekidati niti ispravljati, već im nakon toga, uz pohvalu za aktivno učešće, na prikladan način ukazati na greške. Cilj vještine čitanja je da osposobi učenika za samostalno čitanje tekstova odgovarajućom brzinom i razumijevanje njihove osnovne ideje, određene pojedinačne informacije, za uočavanje pojedinih detalja itd. Pri izboru tekstova treba voditi računa o tome koje tekstove odabrati za ovaj uzrast učenika, da bi im bili što atraktivniji, raznovrsniji i pristupačniji. Treba voditi računa i o korelaciji sa ostalim nastavnim predmetima, koliko je to moguće. Cilj razvijanja vještine pisanja je osposobljavanje učenika da u pisanoj formi ostvari komunikaciju i svoje misli izrazi na logičan i razumljiv način. Metodički pristup pisanju podrazumijeva da se poštuje zadata tema, da se logički slijede događaji koji se opisuju, koristi odgovarajuća leksika, poštuju gramatička i sintaksička pravila, kao i pravila pravopisa i interpunkcije. Naravno, ulogu igra i kreativnost izražavanja. Pisanje može biti vođeno (dovršavanje teksta, pisanje prema modelu, popunjavanje formulara, jednostavan opis) ili slobodno (kreativno), kao što su pisanje manje složenih pisama, oglasa, izvještaja, SMS ili e-mail poruka, eseja itd.
--	---

OČEKIVANI NIVOI ZNANJA (TEHNIČKA ŠKOLA) -**4. RAZRED – B1.2**



TEME	VJEŠTINE: SLUŠANJE, GOVOR, ČITANJE, PISANJE	GRAMATI KA	VOKABUL AR
-Tehnologija - Sport -Umjetnost i pozorište -Država i politika -Kupovina	SLUŠANJE: Učenici će moći: - razumjeti činjenice o temama kao što su: tehnologija, sport, umjetnost, pozorište, država, politika i kupovina, identificirajući i opće poruke i posebne detalje. - razumjeti glavne stavke standardnog govora ili poznatih tema sa kojima se susrećemo na poslu, školi, tokom slobodnih aktivnosti. - razumjeti veliki dio emisija na različitim TV programima o temama od ličnog interesa kao što su: intervjui, kratka predavanja i kratke vijesti. - pratiti mnoge filmove sa ili bez titlova u kojima su akcija i vizuelni efekti uglavnom nosioci priče sa kratkim i jasnim rečenicama. GOVOR Učenici će moći : -učestvovati u diskusiji o različitim temama, kao što su: tehnologija, umjetnost sport, politika i kupovina, te ostale teme koje su navedene u tematskom dijelu. - neusiljeno i jasno izražavati svoje stavove, te voditi diskusiju tako da su im ideje i stavovi jasno obrazloženi - sudjelovati u raspravama u okviru poznatih situacija, jasno braniti svoje stavove ,te isticati prednosti i mane na određenu temu. - prezentovati detaljno i jasno sadržaje na određene teme kroz prezentacije samostalno ili u grupi ČITANJE: Učenici će moći:	Passive Voice – all forms - Have something done - Gerunds and infinitives - Defining and non-defining relative clauses - Reported speech – statements, questions and commands - Modal verbs of speculation and deduction – present and past - Third conditional - Indeterminate pronouns some-, any-, no-, every-,	Učenici će obnavljati ili učiti vokabular koji se odnosi na date teme. Pored stalnog izgrađivanja vokabulara, učenici će učiti da koriste sljedeće: - Prefikse –or, -er, -ian, -ist - Pridjeve koji završavaju na –ing and –ed (amazed-amazing, bored-boring etc) - Sufiksna tvorba pridjeva (artistic, comfortable, careless etc; spend



	- razumjeti opise događaja, osjećanja i želja u ličnim pismima. - razumjeti činjenice u tekstovima o temama u vezi njihovih interesovanja sa zadovoljavajućim nivoom razumijevanja istog teksta - skenirati duže tekstove kako bi locirali željenu informaciju i pronašli informacije iz različitih dijelova teksta, te uradili određeni zadatak - pronaći i razumjeti relevantnu informaciju kao što su pisma, brošure i kratki službeni dokumenti - - identifikovati glavne zaključke u tekstovima sa različitim argumentima -uočiti rečenicu sa argumentom radi davanja objašnjenja ili ličnog komentara PISANJE: Učenik će moći: - napisati detaljan tekst o gore navedenim temama,npr.tehnologija,sport i dr. - napisati esej gdje će obrazlagati za i protiv stajališta, te navoditi argumente i primjere kako bi se ispoštovala forma eseja u engleskom jeziku - prepričati događaje sa mnogo detalja i opisa - napisati jednostavno formalno pismo poštujući sve konvencije formalnog stila pisanja u engleskom jeziku -usvojiti i primjeniti osnove pisanja jednostavnog životopisa (CV)	- So - and such - I - wish and If - only	money, waste money etc); - Kolokacije koje se odnose na date teme; - Frazalni glagoli koji se odnose na date teme (take up, give in work out etc); - Prepozicijske fraze sa pridjevima (good at, responsible for, aware of etc)
--	---	--	--



1.3 Matematika

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Matematika
Razred:	I razred tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	140 / 4
Ciljevi i zadaci programa	Program omogućuje učeniku: • upoznavanje sa simbolima matematičke logike, proširivanje i sintezu stečenih znanja o skupovima; • da prošire i objedine stečena znanja o skupu realnih brojeva i upoznaju elemente procentnog računa; • da ovladaju transformacijama cijelih i racionalnih algebarskih izraza i operacijama sa njima; • da upoznaju osnovne i izvedene pojmove i stavove geometrije u ravni, te upoznaju izometrijske transformacije; • usvajanje novih i sistematizuju stečenih znanja o linearnoj funkciji, linearnim jednačinama, nejednačinama i sistemima linearnih jednačina i nejednačina te u cjelosti ovladaju tehnikom njihovih rješavanja; • da upoznaju homotetiju i prošire stečena znanja iz geometrije; • razvoj vještine čitanja sa brojne prave, sigurnost pri izvođenju operacija, tumačenje decimalnih razlomaka i procenata, rad sa uobičajenim veličinama, upotrebe pribora za geometriju; • osposobljavanje za primjenu matematičkih znanja i vještina u rješavanju problema, uključujući probleme u različitim životnim situacijama (matematičko modeliranje);



	• razvoj smisla za simetriju, pedantnost, preciznost i odgovornost u radu; • razvoj vještine korišćenja kalkulatora i digitalne kompetencije; • unapređivanje logičkog mišljenja, zaključivanja i matematičkog dokazivanja; • osposobljavanje da konstruktivno, argumentovano i kreativno doprinose radu grupe, usaglašavanju i ostvarenju zajedničkih ciljeva.
Svrha	Osposobiti učenike da mogu usmeno i pismeno izraziti svoje namjere, misli, stavove i osjećaje na razumljiv i uvjerljivo oblikovan način. Unaprediti pristup, kvalitet i primjenu trajnih i funkcionalnih znanja i vještina učenika. Razviti kod učenika kvalitetne temelje na kojima će se poslije nadograđivati nova matematička znanja i vještine.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Sedmični 4 časa Godišnji 140 časova
Nastavne cjeline	1. Osnovi matematičke logike i teorije skupova (9 časova) 2. Realni brojevi i procentni račun (15 časova) 3. Algebarski izrazi (30 časova) 4. Geometrija u ravni - Planimetrija (25 časova) 5. Koordinatni sistem u ravni. Linearne funkcije, jednačine, nejednačine, sistemi linearnih jednačina (40 časova) 6. Homotetija i sličnost (17 časova) +4 časa za 2 PŠZ Napomena Planirani fond časova po nastavnim cjelinama shvatiti samo kao orijentacioni. To znači da se za obradu sadržaja jedne teme u cjelini ili pojedinim nastavnim jedinicama, može upotrijebiti više ili manje časova od predloženog broja što zavisi od konkretne situacije u odjeljenju. Ipak većih odstupanja nebi trebalo biti.
Oblast: Skupovi, brojevi i operacije	1. Osnovi matematičke logike i teorije skupova (9 časova)
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Logičke operacije. Tautologija. Potreban i dovoljan uslov. Kvantifikatori.	Učenik će moći: • utvrditi istinitosnu vrijednost iskaza; • imenovati logičke operacije i primijeniti ih na utvrđivanje istinitosne vrijednosti iskaznih formula; • provjeriti da li je iskazna formula tautologija; • odrediti uslov i zaključak/tvrđnju u implikaciji odnosno ekvivalenciji;



	- definisati potreban i dovoljan uslov u implikaciji; - identifikovati logičke operacije koje su simbolički zadane; - koristiti kvantifikatore u simboličkom zapisivanju iskaza.
2. Skupovi, operacije sa skupovima (presjek, unija, razlika, komplement)	- razlikovati osnovne pojmove kao što je skup, od izvedenih; - označiti prazan skup; - predstaviti skup: nabiranjem elemenata, zadavanjem karakterističnih osobina i grafički (Venovim dijagramom); - definisati jednake (ekvipotentne) skupove, skupovne operacije i podskup; - povezati logičke i skupovne operacije; - odrediti presjek, uniju i razliku skupova predstavljene na različite načine; - prikazati skupove i odnose među njima Venovim dijagramom; - analizirati osobine i odnose skupova u različitim formama prikazivanja i primijeniti ih prilikom rješavanja problemskih zadataka.
3. Dekartov proizvod skupova, relacija i pojam funkcije	- imenovati uređeni par elemenata i razlikovati uređeni par elemenata od dvočlanog skupa; - imenovati i odrediti Dekartov proizvod nepraznih skupova, Dekartov kvadrat skupa i objasniti pojam relacije kao njegov podskup; - navesti osobine relacije; - sa šeme ili mreže prepoznati relaciju ekvivalencije/poretka; - objasniti pojam funkcije; - definisati bijektivno preslikavanje; - koristeći se šemom ili mrežom provjeriti da li je funkcija bijekcija; - definisati inverznu funkciju i odrediti funkciju inverznu funkciji koja je zadana šemom, mrežom ili kao skup uređenih parova; - definisati kompoziciju funkcija.

Didaktičko metodičke upute

Definisati složene iskaze konjunkciju, disjunkciju, implikaciju, ekvivalenciju i negaciju.

Izračunati npr. $(\neg (p \vee q) \wedge (p \wedge q)) \rightarrow (p \rightarrow q)$

Na manje složenoj iskaznoj formuli, demonstrirati provjeravanje da li je ta formula tautologija.

$(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p) \leftrightarrow (p \leftrightarrow q)$. Problem učenicima predstavlja organizacija tablice. Tamo gdje nema potrebe, ne insistirati na tautologijama.

Često nastavnik u realizaciji programa koristi termine potrebno je ili dovoljno je da....Potreban i dovoljan uslov (ako, ako i samo ako) povezati sa implikacijom/ekvivalencijom i objasniti na konkretnim primjerima.



Ispitati potreban i dovoljan uslov u implikaciji $x \leq 3 \wedge x \leq 7$. Insistirati poslije na iskazivanju date imlikacije/ekvivalencije na više način.

1.Ako je neki broj manji od broja 3 onda je on manji i od broja 7.

2.Da bi neki broj bio manji od broja 7 dovoljno je da bude manji od broja 3.

Navesti simbole za kvantifikatore i pokazati na primjerima njihovu primjenu.

$(\exists x \in \mathbb{N} \wedge 3 \leq x) \wedge (\forall x \in \mathbb{N} \wedge 1 \leq x) \wedge (\exists x \in \mathbb{N} \wedge 3 \leq x)$

Na pitanje što je skup, navode se primjeri da se vidi što se pod tim pojmom podrazumijeva.

Skupovne operacije definisati simboličkim zapisom, upotrebom logičkih operacija.

Crtice iz historije:

Simboli $\cup, \cap, \subset$ uvedeni su u drugoj polovini 19 vijeka.

Osobine skupovnih operacija se mogu navesti, ali ih ne treba dokazivati. Definirati Dekartov proizvod skupova i predstaviti grafički mrežom i šemom.

Primjer primjene:

Od 25 učenika nekog odjeljenja, njih 20 uči engleski jezik, a 18 njemački jezik. Koliko učenika uči oba jezika ako svaki učenik uči barem jedan od njih?

Relaciju definisati kao podskup Dekartovog proizvoda, navesti osobine i vrste relacija. Ne insistirati na dokazivanju da je neka relacija relacija ekvivalencije ili poretka.

Pojam funkcije izražava bitne matematičke ideje: ideju preslikavanja, ideju transformacije, ideju ovisnosti jednih veličina o drugima. Posebnu pažnju obratiti na uvođenje pojma funkcije. Tek u IV razredu

učenici temeljnije izučavaju osobine funkcije.

Funkciju $f: A \rightarrow B$ treba definisati kao pravilo po kome se svakom elementu $x \in A$ /originalu pridružuje tačno jedan element y skupa B /slika, te ju ilustrovati u slučaju kada su A i B konačni skupovi.

Navesti da se skup A naziva domena, a skup B kodomena. Osobinu injektivnosti i surjektivnosti definisati i na jednostavnim primjerima prezentovati. Pojam bijekcije je potreban za izgradnju novih znanja u drugom razredu.

Uvesti pojam inverzne i identične funkcije. U drugom razredu uvode se eksponencijalna i njoj inverzna logaritamska funkcija. Definirati kompoziciju funkcija i objasniti je na šemi.

Navesti da se funkcija može zadati i formulom- pravilom pridruživanja. Ne insistirati na određivanju inverzne funkcije, funkcije koja je zadana analitički/formulom jer taj postupak zahtijeva poznavanje vještina rješavanja jednačine koje će učenik usvojiti nešto kasnije kao ni kompozicije funkcija koje su analitički zadane.

Pri izradi operativnog plana nastavnik(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznavnom nivou.



Oblast: Skupovi, brojevi i operacije	2. Realni brojevi (15 časova)
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Skup $\mathbf{N}$ i $\mathbf{Z}$, $\mathbf{NZD}$ i $\mathbf{NZS}$. Princip permanencije.	Učenik će moći: • opisati skup $\mathbf{N}$, predstaviti ga simbolički, nabrojanjem elemenata; • objasniti svojim riječima činjenicu da je skup $\mathbf{N}$ ograničen s lijeve strane; • objasniti svojim riječima činjenicu da je skup $\mathbf{N}$ zatvoren u odnosu na operacije sabiranja i množenja; • razlikovati: parne, neparne, proste i složene brojeve; • odrediti prethodnika i sljedbenika zadanog broja; • rastaviti broj na proste faktore i izračunati $\mathbf{NZS}$ i $\mathbf{NZD}$; • iskazati kriterije djeljivosti prirodnog broja brojem (npr. 3, 4, 5, 8, 9, 10); • utvrditi postojanje neutralnog elementa u strukturi $(\mathbf{N}, \cdot)$; • argumentovati razlog proširivanja skupa $\mathbf{N}$ u skup $\mathbf{Z}$; • opisati skup $\mathbf{Z}$, predstaviti ga simbolički i zaključiti $\mathbf{N} \subset \mathbf{Z}$; • utvrditi postojanje inverznog/suprotnog i neutralnog elementa u strukturi $(\mathbf{Z}, +)$; • odrediti položaj tačaka na brojnoj osi pridruženih cijelim brojevima i obrnuto; • definisati i odrediti apsolutnu vrijednost/modul cijelog broja; • objasniti svojim riječima činjenicu da je skup $\mathbf{Z}$ zatvoren u odnosu na operacije sabiranja, oduzimanja i množenja; • svojim riječima opisati princip permanencije i navesti osobine računskih operacija strukturi $(\mathbf{N}, +)$, $(\mathbf{N}, \cdot)$, $(\mathbf{Z}, +)$, $(\mathbf{Z}, \cdot)$.
2. Skup $\mathbf{Q}$, decimalni zapis racionalnog broja.	• argumentovati razlog proširivanja skupa $\mathbf{Z}$ u skup $\mathbf{Q}$; • opisati skup $\mathbf{Q}$ predstaviti ga simbolički izaključiti $\mathbf{Z} \subset \mathbf{Q}$; • prikazati racionalan broj na brojnoj osi; • racionalan broj zapisati u decimalnom obliku; • objasniti svojim riječima činjenicu da je skup $\mathbf{Q}$ zatvoren u odnosu na operacije sabiranja, oduzimanja, množenja i dijeljenja; • objasniti svojim riječima činjenicu da je skup $\mathbf{Q}$ "gust"; • konačne i beskonačne periodične decimalne brojeve prikazati u obliku razlomka; • utvrditi postojanje inverznog/suprotnog i neutralnog elementa u strukturi $(\mathbf{Q}, +)$;



	• utvrditi postojanje inverznog/ recipročnog i neutralnog elementa u strukturi $(Q, \cdot)$; • izračunati suprotnu i recipročnu vrijednost racionalnog broja; • uporediti dva racionalna brojeva; • izračunati vrijednost manje složenog racionalnog brojnog izraza u kome se pojavljuju zagrade, bez ili uz pomoć digitrona primjenjujući osobine računskih operacija; • svojim riječima opisati princip permanencije i navesti osobine računskih operacija strukturi $(Q, +), (Q, \cdot)$.
3. Skup I. Princip permanencije. Skup realnih brojeva. Apsolutna vrijednost realnog broja. Približna vrijednost realnog broja.	• povezati beskonačan neperiodičan decimalni broj i iracionalan broj; • navesti primjere iracionalnih brojeva; • zaključiti da je $Q \cap I = \{\emptyset\}$; • navesti podskupove skupa realnih brojeva (N, Z, Q, I) i uočiti relacije $N \subset Z \subset Q \subset R$; • definisati skup $R \cap Q = \{\}$; • objasniti apsolutnu vrijednost realnog broja i grafički interpretirati; • pridružiti realne brojeve tačkama brojevnih pravih i obrnuto; • razlikovati intervale (a, b), $[a, b]$, $]a, b[$, $[a, b[$ (otvoreni, zatvoreni, poluotvoreni) predstaviti ih na realnoj osi i odrediti njihovu uniju, presjek i razliku; • zaokružiti realan broj; • izračunati vrijednost manje složenog brojnog izraza u kome se pojavljuju zagrade, bez ili uz pomoć digitrona primjenjujući osobine računskih operacija; • zaključiti da je kvadrat svakog realnog broja nenegativan realan broj; • svojim riječima opisati princip permanencije i navesti osobine računskih operacija strukturi $(R, +), (R, \cdot)$.
5. Procentni račun. Račun smjese.	• prepoznati pojmove: razmjera, proporcija, prosta proporcija, produžena proporcija i uvesti koeficijent proporcionalnosti; • povezati procenat /promile i racionalne brojeve i izračunati procentni/promilni iznos od datog broja; • odrediti nepoznati član proste proporcije; • prepoznati i opisati direktno proporcionalne i indirektno proporcionalne veličine, predstaviti ih tabelarno i grafički i primjeniti ih u situacijama iz realnog života ; • analizirati i riješiti jednostavniji problem smjese; • objasniti prirodu veličina u formuli procentnog računa $G:P=100:p$;



- primjeniti procentni račun pri rješavanju problemskih situacija i interpretirati dobijene rezultate i formirati kritičko mišljenje na osnovu dobijenih rezultata.

Didaktičko metodičke upute

U kraćem pregledu brojeva od prirodnih do realnih, treba izvršiti sistematizaciju znanja o brojevima stečenog u osnovnoj školi, posebno ističući princip permanencije osobina računskih operacija. Pri tome posebnu pažnju obratiti na svojstva računskih operacija, kao osnovu za racionalizaciju računanja i transformacije izraza u okviru drugih nastavnih jedinica. Iracionalne brojeve treba uvesti preko beskonačnih neperiodičnih decimalnih brojeva.

Uvesti brojnu pravu i smještaj tačaka na njoj jer će se to koristiti pri grafičkom prikazu rješenja nejednačina i sistema lin. nejednačina i igra bitnu ulogu u zasnivanju pojma koordinatnog sistema u ravni. Upoznati učenike sa brojnim sredinama. Relaciju kongruencije na konkretnim primjerima objasniti učenicima.

Učenicima se mogu prezentirati konkretne situacije u kojima se koriste jednostavni i složeniji racionalni izrazi. Npr. izabrati neko složenije izračunavanje iz fizike (npr. gravitaciona sila, Kulonov zakon, uvezivanje kondenzatora, otpornika i računanje ukupnog kapaciteta/otpora), hemije (kvantitativno određivanje rastvora), biologije (računanje rasta populacije u zavisnosti od zadatih parametara). Mogu se zadavati i zadaci u kojima se kombinuju različite mjerne jedinice (npr. kilogrami, grami, miligrami). Mogu se konstruisati i zadaci iz realnog života, npr. određivanje ukupnog iznosa mjesečnih/godišnjih računa za jedno domaćinstvo. Od učenika očekivati rutinu u računanju bez pomoćnih sredstava (upotreba samo papira i olovke), kao i vještine računanja upotrebnom digitrona.

Proračune usložnjavati i pojednostavljivati po potrebi. Povezati aproksimaciju brojeva sa radom u računarskom programu za tabelarno izračunavanje. Napraviti tabelarni proračun u kome se rezultati izračunavanja zaokružuju na dvije decimale i ako se rezultati koriste bez zaokruživanja. Konstruisati primjer u kome se jasno vidi greška koja nastaje nedovoljno dobrom aproksimacijom.

Učenicima zadati zadatak da samostalno istražuju internet u cilju pronalaženja dobro osmišljenog kalkulatora za aproksimaciju (sugerisati ključne riječi pretrage, npr. online approximation calculator).

Crtice iz historije:

N-latinska riječ naturalis, Z-njemačka riječ zahl(broj), Q-latinska riječ quotiens, R- latinska riječ realis.

Decimalni broj je u matematiku uveo arapski matematičar al-Kaši 1427 godine, a u evropsku matematiku nizozemski matematičar Simon Stiven 1584 godine.

Nejednakostima $x < a$, $x > b$, $c < x < d$ i sličnim određeni su podskupovi realnih brojeva i takve podskupove zovemo intervalima. Dokaz da $\sqrt{2} \notin \mathbb{Q}$; postaviti kao obrazovni ishod višeg nivoa.

U strukama koje imaju predmet Privredna-ekonomska matematika procentni račun samo ukratko ponoviti. Razmjera je vrlo važan pojam za razumijevanje odnosa između svega onoga što nas okružuje. Karakteristika ove teme je što u njoj dolazi do izražaja povezivanje i primjena raznih matematičkih znanja.



Na bazi proširivanja i produbljivanja ranije stečenih znanja, posebnu pažnju ovdje treba posvetiti primjeni direktne i obrnute proporcionalnosti i proporcija u rješavanju raznih praktičnih zadataka, povezujući to i sa tabličnim i grafičkim prikazivanjem određenih stanja, procesa i pojava.

Direktna i obrnuta proporcionalnost omogućava nastavniku da na vrlo kreativan način povežu matematiku sa realnim situacijama. Na primjer, u fizici pređeni put je direktno proporcionalan brzini kretanja i vremenu, u hemiji imamo vezu mase, količine i brojnosti jedinki, u geografiji imamo različite društveno-geografske procese i pojave koji su u direktnoj ili obrnutoj proporcionalnosti. U tehnici i IT imamo također pojave koje su obrnuto proporcionalne – npr. jačina signala rutera i udaljenost od istog i slično.

Uvesti proporciju procentnog računa $G : 100 = P : p$, gdje G -temeljni iznos-glavnica, to je onaj broj od kojeg trebamo računati prinos po nekoj zadatoj stopi, P procentni prinos, koji računamo po nekoj zadanoj stopi, p procentna stopa.

Za rješavanje zadataka vezanih za procentni račun, koristiti i računarski program za tabelarno izračunavanje. Sugerisati učenicima da sami interpretiraju dobijene rezultate i formiraju kritički stav prema dobijenim rezultatima. Omogućiti učenicima da samostalnim radom, ili radom u grupama razvijaju svoje organizacione, komunikacione, prezentacione i kreativne vještine.

Primjer primjene:

1. Od 432 učenika prvih razreda 25% nisu pozitivno ocjenjeni iz matematike. Odličnu ocjenu je dobilo 25% učenika od onih koji su pozitivno ocjenjeni. Koliko je učenika dobilo odličnu ocjenu?
2. Zupčanik ima 54 zubaca i pravi 84 obrtaja u minuti. Koliko zubaca ima zupčanik ako pravi 126 obrtaja i u prenosu je sa svakim?

Pri izradi operativnog plana nastavnika(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznojnom nivou.

Oblast: Algebra	3. Algebarski izrazi
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:



1. Stepeni sa prirodnim eksponentom, operacije sa stepenima.	Učenik će moći: - imenovati stepen i njegove elemente; - računati sa stepenima čiji su eksponenti prirodni brojevi; - zaključiti da je stepenovanje po rangu najstarija računska operacija; - izračunati vrijednost brojnog izraza, uvažavajući redosljed računskih operacija; - simbolički zapisati pravila stepenovanja; - svojim riječima iskazati pravila stepenovanja.
2. Cijeli algebarski izrazi. Pravila formiranja cijelog algebarskog izraza kao funkcija. Monomi. Operacije sa monomima. Stepovanje monoma.	- formirati cijeli algebarski izraz; - imenovati monom, njegov koeficijent i glavnu veličinu; - prepoznati slične (istoimene) monome - sabirati, množiti, dijeliti i stepenovati monom.
3. Polinomi jedne promjenljive. Sabiranje i oduzimanje polinoma. Množenje polinoma. Dijeljenje polinoma. Bezuova teorema. Nule polinoma..	- imenovati polinom; - prepoznati najstariji član polinoma, koeficijente polinoma, stepen polinoma, konstantni polinom, nula polinoma, linearni polinom, kvadratni trinom; - izračunati vrijednost polinoma za datu vrijednost promjenljive (promjenljivih); - definisati jednake polinome jedne realne promjenljive; - sabrati, oduzeti i pomnožiti polinome ; - dijeliti polinome jedne promjenljive i obaviti provjeru; - iskazati i primjeniti Bezuovu teoremu; - ispitati djeljivost polinoma i odrediti cjelobrojne nule polinoma (Hornerova šema).
4. Kvadrat i kub binoma.	- prepoznati kvadrat i kub binoma i spretno razvijati po formuli, - primjeniti kvadrat i kub binoma i kada to nije naglašeno; - transformisati izraz u kome se pojavljuje kvadrat i kub binoma.
5. Rastavljanje polinoma na proste faktore -izvlačenje zajedničkog faktora; -grupisanje članova -razlika kvadrata	- prisjetiti se zakona distribucije u skupu R; - objasniti šta znači rastaviti polinom na proste faktore; - objasniti rastavljanje polinome na proste faktore izvlačenjem zajedničkog faktora ispred zagrada, grupisanjem članova polinoma sa zajedničkim faktorom. - rastaviti jednostavnije polinome na proste faktore;



- zbir i razlika kubova - kvadratni trinom	• identifikovati algebarske identitete: razliku kvadrata ,kvadrat zbira i razlike , zbir i razliku kubova ,kub zbira i razlike i primjeniti ih na rastavljanje polinoma na proste faktore; • jednostavnije kvadratne trinome rastaviti na proste faktore; • navesti primjere nerastavljivih polinoma.
6. Racionalni algebarski izrazi.Oblast definisanosti. Sabiranje i oduzimanje racionalnih algebarskih izraza. Množenje i dijeljenje racionalnih algebarskih izraza.	• razlikovati cijeli i racionalni algebarski izraz; • objasniti kada se razlomak može skratiti; • pravilno skratiti i proširiti algebarski razlomak; • rastavljajući polinome na faktore,odrediti NZS za izraze; • razlikovati cijele i racionalne algebarske izraze i odrediti domen algebarskog razlomka; • sabrati, oduzeti, pomnožiti i podijeliti algebarske razlomke; • obaviti naznačene operacije sa jednostavnim algebarskim razlomcima.
Didaktičko metodičke upute Stepene sa prirodnim eksponentom i operacije s njima ukratko ponoviti iz osnovne škole. Učenicima prezentovati konkretne situacije u kojima se koriste jednostavni i složeniji racionalni brojni izrazi. Npr. izabrati neko složenije izračunavanje iz fizike (npr. gravitaciona sila, Kulonov zakon...), hemije (kvantitativno određivanje rastvora), biologije (računanje rasta populacije u zavisnosti od zadatih parametara). Mogu se zadavati i zadaci u kojima se kombinuju različite mjerne jedinice (npr. kilogrami, grami, miligrami). Definisati istepen $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ (posebno $10^{-n} = \frac{1}{10^n}$ zbog primjene u fizici i dr.predmetima). Za bazu potencija u primjerima i zadacima koristiti se racionalnim brojevima. Primjer primjene: Zemlji najbliža zvijezda Proxima Centauri udaljena je od Sunca 4.3 svjetlosne godine. Koliko iznosi ta udaljenost u kilometrima? Rezultat zapišite u naučnom/znanstvenom obliku i zaokružite na tri decimale. Napomena: Svjetlosna godina udaljenost je koju svjetlost pređe u godini dana. Brzina svjetlosti je približno $3 \cdot 10^8$ metara u sekundi, a godina ima 365 dana. Pri rješavanju zadataka s tekstom "<i>Rastavi na faktore</i>" ili "<i>Napiši u obliku proizvoda</i>" dobar dio učenika zna imati dosta problema iz više razloga.Učenicima se u početku možda čini da je sve oko algebarskih izraza vrlo apstraktno i da nema neku konkretnu svrhu i primjenu pa baš i nisu dovoljno motivisani za vježbanje zadataka; ovo nisu šablonski zadaci i potrebno je poznavati više formula i tačno znati kada koju od njih primijeniti. Nastavnik može učenicima zadati da naprave mapu uma na temu "<i>Napiši u obliku proizvoda</i>" koja će im pomoću da se lakše snalaze u većem broju formula, u većem broju različitih polinoma te mogu u svakom koraku odabrati upravo ono pravilo koje im je potrebno. Osim toga, ponoviti će sve formule još jednom i u svojoj glavi zadržati još jednu njihovu sistematizaciju kako bi što duže zapamtili ono što će im trebati na gotovo svakom sljedećem času matematike.	



Upoznati učenike sa identitetima:

$$(-a-b)^2=(a+b)^2, (-a+b)^2=(a-b)^2, (-a-b)^3=-(a+b)^3, (-a+b)^3=-(a-b)^3,$$

$$(a+b+c)^2=a^2+b^2+c^2+2ab+2ac+2bc, (a+b+c)^3=a^3+b^3+c^3+3a^2b+3ab^2+3a^2c+3ac^2+3b^2c+3bc^2+6abc$$

Davati primjere sa množenjem tri i više jednostavnijih izraza/binoma(gdje učenici najviše griješe).

Cilj ove teme je da učenici savladaju postupke koji imaju bitnu ulogu u računanju sa algebarskim razlomcima. Učenici trebaju savladati prepoznavanje algebarskih identiteta. Pri tome težište treba da bude na raznovrsnosti ideja, svrsi i suštini tih transformacija, a ne na radu sa komplikovanim izrazima. Posebno obratiti pažnju na rastavljanje polinoma na proste faktore.

Primjer jednostavnih algebarskih razlomaka:

$$\frac{3x^2+5x-1}{x^2-4} = \frac{3x^2+5x-1}{(x-2)(x+2)}$$

Detaljno objasniti dijeljenje polinoma uz obaveznu provjeru. Na jednom primjeru odrediti ostatak dijeljenja polinoma binomom $(x - a)$: dijeljenjem polinoma, primjenom Bezuoove teoreme i Hornerovom šemom.

Kod operacija sa algebarskim razlomcima, prvo uraditi razlomke sa jednočlanim, zatim dvočlanim izrazima u nazivniku razlomka.

Pri izradi operativnog plana nastavnika(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznavnom nivou.

Oblast: Geometrija i mjerenja	4. Geometrija u ravni - Planimetrija
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Osnovni i izvedeni pojmovi i stavovi u geometriji. Tačka prava i ravan. Određenost prave i ravni.	Učenik će moći: - razlikovati osnovne i izvedene pojmove i stavove u geometriji; - imenovati: kolinearne tačke, komplanarne tačke - razlikovati aksiome i teoreme i svojim riječima ih tumačiti; - navesti vrste dokaza; - navesti, sa čime je prava/ravan određena; - sa slike objasniti međusobni položaj, tačke, prave i ravni.
2. Poluprava, duž, trougaona i mnogougona linija. Poluravan i poluprostor. Ugao, podudarnost uglova, mjerenje uglova.	- imenovati i prepoznati polupravu, duž, trougaonu i mnogougona liniju, poluravan i poluprostor, ugao; - prepoznati puni, opruženi, tupi, pravi, oštri, unakrsne, susjedne, naporedne uglove; - navesti mjerne jedinice za ugao; - konstruisati karakteristične uglove: $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, \dots$; - imenovati suplementne i komplementne uglove;



	• pravilno koristiti geometrijsku simboliku.
3. Uglovi na transversali. Pravi ugao. Normala. Uglovi sa paralelnim i uglovi sa normalnim kracima.	• imenovati i prepoznati transversalne uglove; • zaključiti, da ako transversala siječe paralelne prave, da su tada transversalni uglovi ili jednaki ili suplementni; • prepoznati uglove sa paralelnim i normalnim kracima i primjeniti stav o tim uglovima u rješavanju planimetrijskih zadataka.
4. Trougao. Zbir unutrašnjih i vanjskih uglova trougla. Podudarnost trouglova. Primjena podudarnosti trouglova. Osnovna nejednakost trougla. Simetrala duži i simetrala ugla. Značajne tačke trougla.	• klasifikovati trougle prema stranicama i uglovima; • odrediti unutrašnje i spoljašnje uglove trougla pod datim uslovima; • iskazati stavove o podudarnosti trouglova i primjeniti ih u dokaznim zadacima; • primjenom podudarnosti trouglova, dokazati da su uglovi na osnovici jednakokrakog trougla jednaki kao i visine koje odgovaraju kracima; • uočiti neophodnost primjene podudarnosti kada to nije naglašeno; • iskazati osnovnu nejednakost trougla; • definisati simetralu duži, simetralu ugla, visinu i težišnicu trougla; srednju duž trougla, i navesti njene osobine; • primjenom podudarnosti trouglova, dokazati osobine tačaka simetrale duži i simetrale ugla • nabrojati značajne tačke trougla.
5. Mnogougao. Zbir unutrašnjih i vanjskih uglova mnogougla. Broj dijagonala.	• definisati i prepoznati konveksni mnogougao; • izračunati zbir unutrašnjih uglova i broj dijagonala konveksnog mnogougla; • definisati pravilni mnogougao i konstruisati pravilni šestougao; • odrediti unutrašnji ugao pravilnog mnogougla; primjeniti osobine mnogouglova na rješavanje jednostavnijih zadataka;
6. Četverougao (podjela i osobine) Paralelogrami, trapezi i trapezoidi	• definisati paralelogram, trapez, romb, deltoid i trapezoid; • razlikovati i konstruisati geometrijske likove zadane različitim elementima; • navesti tvrdnje koje se odnose na stranice, uglove i dijagonale paralelograma i iste primjenjivati u rješavanju zadataka; • navesti uslove pod kojima će četverougao biti paralelogram; • imenovati srednju duž trapeza i navesti njenu vezu sa osnovicama; • klasificirati četverouglove; • opisati svojstva geometrijskih likova, njihovih karakterističnih tačaka i elemenata istražujući pomoću tehnologije; • računati mjeriva obilježja geometrijskih likova.



7. Kružnica i krug. Centralni i periferijski ugao. Tangentni i tativni četverougao.	• definisati kružnicu i krug,imenovati prečnik , poluprečnik kružnice, koncentrične kružnice, tangenta,tangentna duž, sječica, tetiva; • primjenom podudarnosti trouglova dokazati jednakost tangentnih duži; • razlikovati i opisati vezu između centralnog i periferijskog ugla nad istom tetivom/lukom i zaključiti da je periferijski ugao nad prečnikom kružnice pravi, • definisati tangentni i tetivni četverougao i navesti stavove koji vrijede za njihove naspramne stranice odnosno uglove; • navesti primjere tangentnih i tetivnih četverouglova.
8. Pojam vektora . Sabiranje i oduzimanje vektora. Množenje vektora racionalnim brojem. Razlaganje vektora na komponente. Primjena vektora.	• razlikovati skalarne i vektorske veličine, duž i vektor; • označiti i imenovati vektor,nula vektor, komponente vektora, i prepoznati jednake,suprotne i kolinearne(linearno zavisne) vektore (u paralelogramu,trapezu,pravilnom šestouglu i sl.) • sabirati vektore(po pravilu trougla i paralelograma) i množiti vektor racionalnim brojem; • imenovati ,označiti i prikazati jedinične vektore, radijus vektor,kao i linearnu kombinaciju vektora; • razložiti vektor na komponente; • objasniti linearnu kombinaciju vektora; • ispitati linearnu zavisnost vektora; • dokazati neke stavove vezane za ravne figure (srednja duž trougla i trapeza).
9. Konstruktivni zadaci. Osnovni konstruktivni zadaci. Konstruktivni zadaci o trouglu. Značajne tačke trougla.	• prenijeti duž i ugao ; • konstruisati simetralu duži ,simetralu ugla ,visinu i težišnicu trougla, okomitu pravu iz tačke van date prave, paralelnu pravu kroz tačku van date prave; • konstruisati tangentu iz tačke na datu kružnicu; • navesti karakteristične tačke trougla; • konstruisati karakteristične tačke trougla (viši nivo znanja); • riješiti jednostavnije konstruktivne zadatke o trouglu;
10.Pojam izometrije. Osobine izometrije. Translacija ravni. Osobine translacije. Rotacija ravni. Osobine rotacije. Centralna simetrija Osobine simetrije. Osna simetrija .	• definisati izometriju,fiksnu tačku izometrije, identičnu izometriju; • osnosimetrično i centralnosimetrično preslikati, translirati i rotirati jednostavne likove, koristeći geometrijski pribor i program dinamične geometrije; • definisati i konstruisati osno i centralno simetričnefigure ; • prepoznati i navesti primjere osno i centralno simetričnih figura; • navesti sa čime je određena svaka od izometrijskih transformacija;



- zaključiti da je izometrična slika figure podudarna datoj figuri;
- povezati rotaciju i centralnu simetriju;
- koristiti geometrijske transformacije u ravni za uočavanje svojstava, konstrukciju geometrijskih likova i rješavanje problema.

Didaktičko metodičke upute

Pri obradi osnovnih geometrijskih pojmova nije potrebno držati se stroge aksiomatike. Upućivati učenike na korišćenje Interneta koji obiluje ogromnim materijalom vezanim za ovu temu (Euklidovi elementi, Pitagora i njegova škola, Tales i njegova teorema itd.). Ne dokazivati sve teoreme.

Posebnu pažnju posvetiti pravougloj i pravouglom trouglu čiji je jedan ošti ugao 60° kao i pravilnom šestouglu.

Mnogo je bitnije da se razumije formulacija. Konstruisati paralelu i normalu kroz datu tačku van date prave. Konstruisati značajne tačke trougla. Insistirati na konstruktivnim zadacima i koristiti pribor. Konstruisati trougao na osnovu datih elemenata i insistirati na svim fazama konstrukcije: analiza, konstrukcija, diskusija. Konstruisati tangenti i tetivni četvorougao.

Korisno je ispričati kratak historijski osvrt na broj π .

Matematički pristup definisanju vektora ponešto je drukčiji i precizniji nego u fizici. Zato je potrebno primjerenim postupcima dovesti u vezu i spojiti učenikova fizikalna znanja o vektoru s matematičkom nadgradnjom. Osim samog pojma i osobina vektora, upoznali su sa zbirom i razlikom nekolinearnih vektora, kakvim su se isključivo bavili u fizici.

Uzeti za primjer spuštanje skijaša niz brdo, ili kretanje čamca po rijeci. Mogu se razmatrati i opštiji primjeri, kao što je npr. kretanje tijela niz kosu ravan, ili neki drugi primjeri razlaganja sile na vektore. Nastavnik treba da se podsjeti koje fizičke veličine su vektorske i da među njima odabere nekoliko njih za koje smatra da su odgovarajući. Uputiti učenike i u malo naprednije koncepte vezane za vektore bez ulaženja u dubinu.

Kada se vektor posmatra kao orijentisana duž, potrebno je da učenici dostignu ishode vezane za operaciju sabiranja i oduzimanja. Posebnu pažnju posvetiti linearnoj zavisnosti i primjeni vektora na dokazivanje stavova u planimetriji. Nastavnik treba da na času koristi računarske programe za rad sa vektorima (npr. programe za dinamičku geometriju) i da učenike uputi u rad sa tim programima.

Koristiti praktične primjere kojima se ilustruje upotreba vektora. To mogu biti primjeri u kojima se sila razlaže na svoje komponente.

Preslikavanje u ravni, izuzetno je važno za poboljšanje jasnoće, motorike i urednosti uopšte.

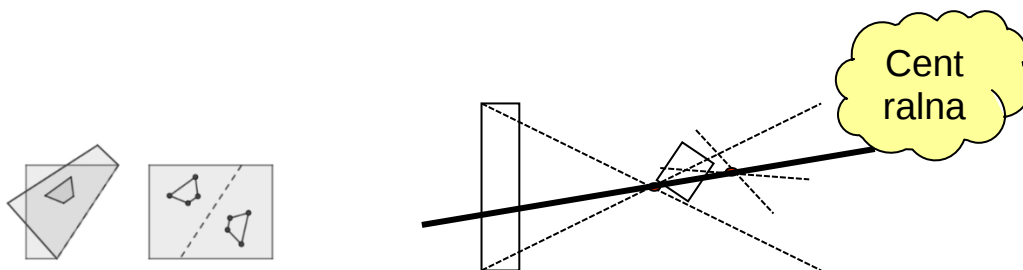
Prirodni nastavak je prvo preslikavanje, translacija u ravni. S preslikavanjem tačke dolazi se do prepoznavanja, konstrukcije te dopunjavanja skupova tačaka translacijom za zadani vektor. Također, određivanja vektora transliranih skupova tačaka. Osnovna i centralna simetrija učenicima su bliske percepcijski i konstruktivno. Centralna je simetrija manje zahtjevnja od osne. Pristup njihovom učenju sličan



je kao i kod translacije. Rotacija je učenicima zahtjevna perceptivno i konstrukcijski. Postupno uvođenje, od posmatranja i uočavanja do konstrukcije, olakšava im i približava realizaciju ishoda rotacije. Na kraju povezati preslikavanja (kompozicija preslikavanja). To je prava primjena naučenog gdje se pokazuje koliko učenik barata pojmovima preslikavanja, prepoznavanjem i konstrukcijama.

Potrebno je insistirati da učenici zaključie, da izometrijske transformacije čuvaju rastojanja i da je dobijena figura podudarna sa početnom. Ne insistirati na složenim zadacima. Navoditi više primjera iz okruženja. Učenicima se može zadati da nacrtaju groz (mapu) izometrijskih preslikavanja.

Osa simetrija je preslikavanje koje se može modelirati preklapanjem prozirnog papira duž prave koja predstavlja osu simetrije. Precrtavanjem originalnog lika nastaje njegova osnosimetrična slika.

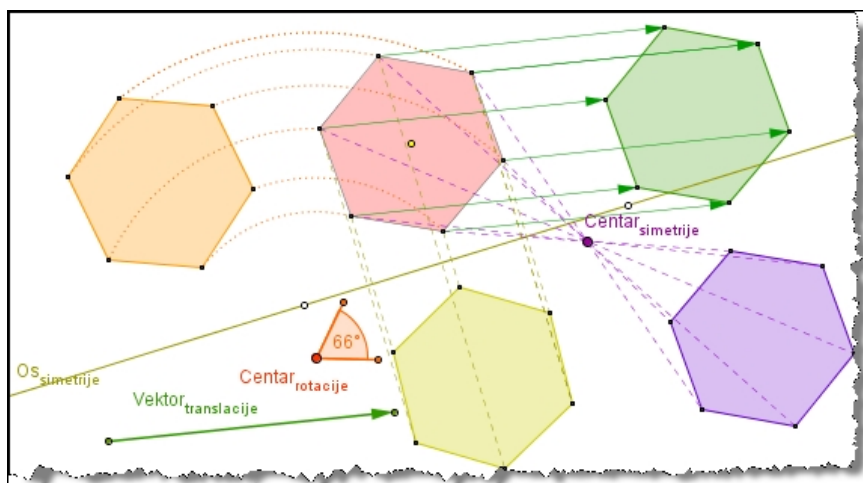
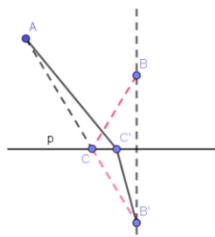


Primjer primjene centralne simetrije

Braća žele da jednom pravom linijom podijele parcelu i kuću, ali tako da dobiju jednake dijelove. Pomozite im!

Primjer primjene osne simetrije

S iste strane prave p zadane su tačke A i B . Odredite na pravoj p tačku C tako da zbir udaljenosti $|AC| + |CB|$ bude najmanji.





Kompozicija izometrija(program GeoGebra)

Pri izradi operativnog plana nastavnika(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznajnom nivou.

Oblast:Algebra	5. Koordinatni sistem u ravni , linearne jednačine i nejednačine ,sistemi linearnih jednačina
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Pravougli koordinatni sistem	Učenik će moći: • imenovati elemente pravouglog koordinatnog sistema u ravni i organizovati ga; • razlikovati apscisu i ordinatu tačke, kvadrante; • povezati koordinate tačke sa uređenim parom racionalnih brojeva; • prepoznati i tumačiti pripadnost tačke kvadrantima i koordinatnim osama; • predstaviti tačke sa racionalnim koordinatama u koordinatnom sistemu i obrnuto, tački pridružiti uređeni par elemenata; • grafički rješavati matematičke probleme.



2. Linearna funkcija (grafik i osobine)	• prisjetiti se pojmova: original, slika, funkcija, domena, kodomena, funkcije; • iskazati definiciju linearne funkcije; • objasniti ulogu zavisne i nezavisno promjenljive veličine; • odrediti vrijednost funkcije zadane analitički i predstaviti je tabelarno; • ispitati pripadnost tačke grafiku funkcije; • navesti (obrazložiti) i simbolički zapisati osobine linearne funkcije ; • povezati linearnu funkciju sa linearnom jednačinom sa dvije nepoznate (eksplicitni i implicitni oblik jednačine prave); • detaljno analizirati tok i precizno skicirati grafik linearne funkcije i obrnuto, opisati osobine linearne funkcije prikazane svojim grafikom; • zaključiti da osobine funkcije $y = kx + n$ zavise od znaka koeficijenta k pravca prave; • povezati različite prikaze linearne funkcije; • zaključiti da grafik linearne funkcije $y = kx$ sadrži koordinatni početak; • prepoznati linearnu zavisnost veličina, pravilno odrediti koordinatne ose i primijeniti linearnu funkciju u rješavanju problema iz realnog života; • koristiti odgovarajuće računarske programe za skiciranje grafika funkcija.
3. Linearne jednačine sa jednom nepoznatom. Sistemi linearnih jednačina sa dvije nepoznate.	• razlikovati pojmove: jednakost, identitet i jednačina; • prepoznati linearnu jednačinu/sistem linearnih jednačina ; • utvrditi ekvivalentnost jednačina/sistema jednačina; • navesti osobine jednakosti u skupu R; • svojim riječima opisati šta znači riješiti jednačinu/sistem jednačina; • ekvivalentnim transformacijama polaznu/ jednačinu/sistem linearnih jednačina dovesti na standardni oblik $ax + by = c$; • metodom zamjene i metodom suprotni koeficijenata riješiti sistem jednačina; • rješenje sistema zapisati u obliku uređenog para elemenata; • provjeriti dobijeno rješenje jednačine/sistema linearnih jednačina; • odrediti domen i riješiti jednostavniju racionalnu algebarsku jednačinu; • odrediti skup rješenja linearne jednačine sa jednom nepoznatom/sistema linearnih jednačina i konstatovati da je jednačina/sistem: a) određena/određen , b) neodređena/neodređen , c) nemoguća/nemoguć; • sastaviti linearnu jednačinu/sistem linearnih jednačina i primijeniti je/ga pri rješavanju problema iz prakse; • rješenje sistema jednačina povezati sa tačkom presjeka pravih; • utvrditi međusobni položaj pravih; • definisati determinantu drugog reda i izračunati njenu vrijednost;



	• riješiti sistem jednačina metodom determinanti; • definisati determinantu trećeg reda i izračunati njenu vrijednost (Sarusovo pravilo); • riješiti sistem od tri linearne jednačine sa tri nepoznate metodom determinanti i metodom zamjene; • modelirati problemske situacije pomoću linearne funkcije, jednačine/sistema linearnih jednačina iz matematike, ostalih odgojno-obrazovnih područja i stvarnoga života.
4. Linearne nejednačine sa jednom nepoznatom Sistemi linearnih nejednačina	• navesti osobine nejednakosti u skupu R; • prepoznati i riješiti linearnu nejednačinu; • grafički interpretirati skup rješenja nejednačine; • riješiti i grafički interpretirati skup rješenja sistema linearnih nejednačina sa jednom nepoznatom; • riješiti nejednačine oblika: $A \cdot B \geq 0$, $\frac{A}{B} \geq 0$, gdje su A i B polinomi najviše prvog stepena (pomoću sistema ili tabele).
Didaktičko metodičke upute U okviru ove teme treba izvršiti produbljivanje i izvjesno proširivanje znanja učenika o funkcijama uopšte i, posebno, linearnoj funkciji. Funkciju prikazati i kao skup uređenih parova (relaciju) čije komponente zadovoljavaju određeni uslov /formulu. Za grafik funkcije koristiti tačke u kojima prava $y = kx + n$ siječe koordinatne ose $\left(-\frac{n}{k}, 0\right)$, $(0, n)$ i treću proizvoljnu (kontrolnu) tačku $(x, kx + n)$.	



Ovo je prilika da se učenicima na pravilan način uvedu osobine(linearne) funkcije. Nulu funkcije objasniti kao tačku presjeka grafika sa osom Ox. Insistirati da sa grafika funkcije učenici ispituju njene osobine: nulu, znak, monotonost.

Linearne funkcije imaju veliku primjenu u različitim oblastima nauke i prakse. Pored osnovnih metoda, nastavniku se sugerše da prezentuje konkretne situacije u kojima se koriste jednostavni i složeni primjeri upotrebe linearne funkcije u rješavanju praktičnih problema. Na primjeru iz fizike, upoređivati grafike kojima se prikazuje kretanje tijela pri različitim brzinama.

Transformisanjem jednačine $Ax+By+C=0$ dolazi se do linearne funkcije $y=kx+n$, a snažan akcenat treba staviti na geometrijsku interpretaciju koeficijenta k i n .

Učenici treba da koriste računarske programe kao podršku u sticanju vještina rada sa linearnom funkcijom.

U okviru ove teme treba izvršiti produbljivanje i izvjesno proširivanje znanja učenika o linearnoj jednačini s jednom nepoznatom i sistema jednačina sa dvije nepoznate, ističući pojam ekvivalentnosti jednačina i primjenu u njihovom rješavanju. Sada se može za zadatu funkciju odrediti inverzna funkcije, kao i kompozicija funkcija i uvesti pojam složene funkcije.

Primjeri jednačina:

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2}R + \frac{1}{2}R = \frac{1}{2}R + \frac{1}{2}R \\ & \frac{1}{2}R + \frac{1}{2}R = \frac{1}{2}R + \frac{1}{2}R \\ & \frac{1}{2}R + \frac{1}{2}R = \frac{1}{2}R + \frac{1}{2}R \end{aligned}$$

U ovoj temi težište treba da bude na primjeni jednačina pri rješavanju raznih problema. Očekivati od učenika da formiraju kritički stav o dobijenim rješenjima.

Kroz nekoliko jednostavnih primjera pokazati postupak rješavanja linearnih jednačina sa parametrima i diskusiji o postojanju i broju rješenja.

Primjer primjene: Antropolozi i forenzičari klasificiraju lobanju koristeći se izrazom: $\frac{d+60}{d} - \frac{d-40}{d}$

u kojem je d dužina a s širina lobanje.

a) Izrazite klasifikaciju kao jedan racionalni izraz.

b) Ako je vrijednost racionalnoga izraza (a) manja od 75, po klasifikaciji lobanja je dugačka. Srednja lobanja je između 75 i 80. Koristeći se racionalnim izrazom iz a), klasificirajte lobanju širine 5 inča i dužine 6 inča.

c) Ovisi li vrijednost izraza o mjernim jedinicama u kojima je izražena dužina i širina lobanje? Zašto?



d) Kolika je širina lobanje duge 16 cm ako je klasificirana kao srednja?

Primjer primjene: Broj djece u nekom gradu ove se godine u odnosu na prošlu povećao za 3 promila. Sada u tom gradu ima ukupno 28084 djece. Za koliko više ima djece ove godine u opoređenju sa prošlom?

Hoće li nastavnik obraditi i rješavanje jednačina sa apsolutnim vrijednostima zavisi naravno, o konkretnoj situaciji u odjeljenju, tj. njihovoj motivisanosti i mogućnostima da nauče nešto više (postaviti kao obrazovni ishod višeg nivoa, pri izradi operativnog plana rada).

Prilikom obrade nejednačina sa jednom nepoznatom ograničiti se na one koje ne sadrže parametre. Skup rješenja nejednačina zapisivati na više načina i predstavljati na brojnoj pravoj. Kod rješavanja sistema nejednačina ograničiti se na sisteme sa maksimalno tri nejednačine. Za formiranje skupa rješenja sistema linearnih nejednačina ponoviti vrste intervala, presjek i uniju skupova.

Rješavanje jednačina/nejednačina sa apsolutnim vrijednostima postaviti kao obrazovni ishod višeg nivoa, pri izradi operativnog plana rada,

Naglasiti da beskonačan skup rješenja linearnu jednačinu sa dvije nepoznate $Ax + By + C = 0$ predstavlja skup tačaka jedne prave u koordinatnoj ravni.

Rješavanje problema presjeka dvije prave prirodno vodi do sistema linearnih jednačina koje ćemo rješavati različitim metodama.

Primarni zadatak je da učenici dostignu ishode učenja koji se odnose na rješavanje sistema linearnih jednačina sa dvije nepoznate. Najčešće se koriste metoda zamjene, metoda suprotnih koeficijenata, Kramerovo pravilo i grafička metoda.

Kada je riječ o rješavanju sistema, učenici trebada da za dati sistem jednačina prepoznaju i argumentuju koja metoda je pogodnija (koja tehnika zahtijeva manje izračunavanja, rad sa „jednostavnijim“ brojevima, rješavanje u manjem broju koraka i sl.). Koristiti i računarske programe za rješavanje sistema linearnih jednačina.

Motivisati učenike da sami prepoznaju realne situacije koje se mogu predstaviti sistemima linearnih jednačina.

Posebnu pažnju treba posvetiti formiranju jednačine /sistema na osnovu zadanih podataka, traženih veličina i njihovih odnosa u posmatranom problemu. (problem kretanja, problem smjese, aritmetički zadaci, zadaci s postotcima, geometrijski zadaci).

Rješavanje sistema jednačina iz realnog života ne treba da se svodi samo na dobijanje rješenja kao brojne vrijednosti, već i na dalju analizu i interpretaciju dobijenih rješenja, u kontekstu formiranja sopstvenog stava, kritičkog mišljenja o dobijenim rezultatima.

Pri izradi operativnog plana nastavnika (aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznavnom nivou.



Oblast: Geometrija i mjerenja	6. Homotetija i sličnost
1. Proporcionalnost duži. Geometrijska proporcija. Talesova teorema. Podjela duži na n jednakih dijelova.	Učenik će moći: - objasniti i definisati pojmove razmjera duži i proporcionalnost duži; - iskazati Talesovu teoremu; - konstruisati nepoznatu duž iz zadane geometrijske proporcije; - datu duž podijeliti u zadanom omjeru; - datu duž podijeliti na n jednakih dijelova; - primjeniti Talesovu teoremu prilikom procjene mjerenja u rješavanju problema u svakodnevnom životu.
2. Homotetija kao preslikavanje. Osobine homotetije.	- definirati homotetiju; - konstruisati homotetičnu sliku jednostavnijih geometrijskih figura; - zaključiti da homotetija čiji je koeficijent $k \neq 1, k \neq -1$, nije izometrijsko preslikavanje;
3. Sličnost trouglova. Teoreme o sličnosti trouglova. Osobine simetrala unutrašnjeg i vanjskog ugla trougla. Odnos obima, visina i površina sličnih trouglova.	- definirati preslikavanje sličnosti, slične figure; - konstruisati slične trouglove pod određenim uslovima; - iskazati stavove o sličnosti trouglova i dokazati sličnost trouglova pod datim uslovima; - iz sličnosti trouglova napisati proporcionalnost odgovarajućih duži; - primjeniti stavove o sličnosti trouglova u rješavanju geometrijskih zadataka, kada to nije naglašeno; - navesti osobine simetrale unutrašnjeg i vanjskog ugla trougla; - primjeniti osobine simetrale unutrašnjeg i vanjskog ugla trougla pri rješavanju geometrijskih zadataka; - odnose visina, obima i površina sličnih trouglova primjeniti na rješavanje zadataka.
4. Primjena sličnosti na pravougli trougao. Pitagorina teorema. Geometrijska sredina dvije duži.	- iskazati stavove sličnosti za pravougli trougao; - iskazati stavove o hipotenuzinoj visini i kateti pravouglog trougla; - konstruisati geometrijsku sredinu zadanih duži; - primjenom sličnosti dokazati stav, da težište trougla svaku od težišnica dijeli u omjeru 1:2.
5. Primjena sličnosti na kružnicu. Potencija tačke u odnosu na Neke primjene potencija tačke u odnosu na kružnicu	- prisjetiti se značenja pojmova tangenta, tangentna duž, tetiva, sječica; - imenovati centralno rastojanje tačke od kružnice; - definirati potenciju tačke na kružnicu; - iskazati stavove o potenciji tačke u odnosu na kružnicu i zapisati simbolički; - tumačiti na slici slučajeve kada je tačka van kružnice, na kružnici i unutar kružnice;



- prepoznati konciklične tačke;
- odrediti ugao između tangent i tetive.

Didaktičko metodičke upute

Za učenike homotetija je potpuna novina, te naglasak treba staviti na konstrukcije homotetičnih slika raznih figura kao što su trougao, kvadrat, paralelogram, kružnica, uz upotrebu osobina homotetije. Učenici su izučavali pojmove vezane za razmjeru i proporciju, te kroz ponavljanje ovih sadržaja možemo pojam sličnosti približiti učenicima. Od učenika tražiti da ispravno i precizno iskazuju definicije i stavove.

Proširiti i utvrditi učeničke stavove o matematici i važnosti matematike kao nauke, pozivajući se na relevantne istorijske podatke vezane za primjenu Talesove teoreme i sličnosti. Sličnost je značajna u dokazivanju pojedinih teorema (Pitagorine i sl.). Može se obraditi i odnos površina sličnih mnogouglova (u vidu zadataka). Treba posvetiti određenu pažnju i primjeni sličnosti na kružnicu i pravougli trougao.

Stavove o sličnosti trouglova uvesti bez dokazivanja.

Primjer primjene sličnosti

Tačke A i B nalaze se na pristupačnim mjestima a njihovo rastojanje se ne može direktno izmjeriti. Kako se može izračunati rastojanje između njih?

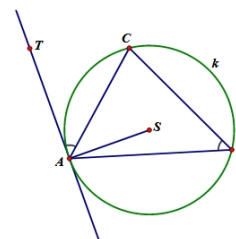
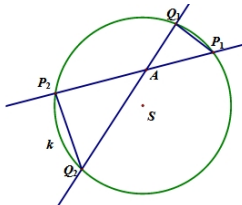
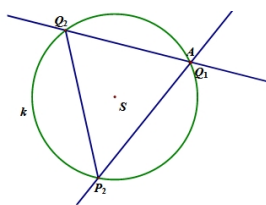
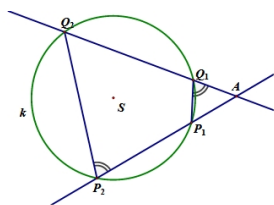
Izabрати tačku C na pristupačnom mjestu i posmatrati trougao ABC. Izmjeriti rastojanja CA i CB, a zatim pravu $A'B$ paralelnu sa AB . Nastala su dva slična trougla, $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C$

Preporučuje se, kada je to god moguće, svaku nastavnu jedinicu oplemeniti nekim detaljom iz historije matematike. Ostavlja se mogućnost da to i sam učenik uradi uz ponuđenu literaturu.

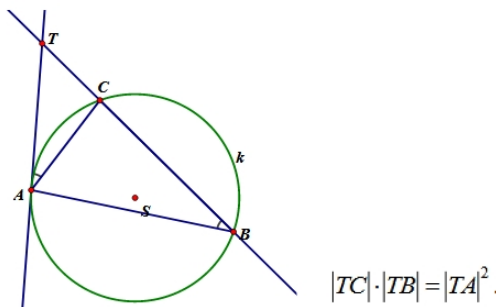
Zlatni presjek duži može se dati kao seminarski rad učenicima.

Kada se govori o zlatnom presjeku, neizbježno se mora pomenuti i **Fibonačijev niz**.

Treba obraditi i primjeni sličnosti na kružnicu.



$\therefore |AQ_1| \cdot |AQ_2|$ konstantan.



Korelacija sa fizikom – električno polje (simetrija), ogledala, sočiva (izometrijske transformacije, sličnost, homotetija).

Pri izradi operativnog plana nastavnika(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznajnom nivou.

Oblast: Geometrija i mjerenja	6. Trigonometrija pravouglog trougla
1. Orijentisani ugao. Radian.	Učenik će moći - imenovati i označiti orijentisani ugao; - razlikovati pozitivno i negativno orijentisani ugao; - imenovati radian; - proizvoljnom uglu α izračunati dužinu pripadnog luka u radijanima koristeći se proporcijom $l_{\alpha} = r \cdot \alpha$: 180.
2. Definicija trigonometrijskih funkcija oštrog ugla u pravouglom Trigonometrijske funkcije karakterističnih uglova.	- prepoznati pravougli trougao i pravilno imenovati njegove stranice; - definisati trigonometrijske funkcije oštrog ugla u pravouglom trouglu; - povezati stranice i uglove pravouglog trougla; - odrediti odnos oštarih uglova pravouglog trougla kao i odnos stranica; - povezati trigonometrijske funkcije komplementnih uglova pravouglog trougla; - odrediti vrijednost trigonometrijskih funkcija karakterističnih uglova: .
3. Osnovni trigonometrijski identiteti. Primjena osnovnih trigonometrijskih identiteta.	- navesti osnovne trigonometrijske identitete (vezane za pravougli trougao); - dokazati jednostavnije trigonometrijske identitete; - izračunati vrijednost ostalih trigonometrijskih funkcija ako je poznata vrijednost jedne od njih.



5. Prirodne vrijednosti trigonometrijskih funkcija. Upotreba digitrona. Rješavanje pravouglog trougla.	• upotrebom digitrona izračunati prirodnu vrijednost trigonometrijskih funkcija proizvoljnog ugla; • odrediti nepoznate elemente pravouglog trougla ako su poznata dva njegova elementa; • primijeniti trigonometriju pravouglog trougla na rješavanje zadataka iz planimetrije; • primijeniti trigonometriju pravouglog trougla u rješavanju problema iz struke i svakodnevnog života ;
Didaktičko metodičke upute	Ovu temu realizovati sa posebnim zahtjevom potpunog razumijevanja veza između stranica i uglova pravouglog trougla, njihove posljedice i primjene. Pri rješavanju pravouglog trougla treba se ograničiti na jednostavnije, ali raznovrsnije zadatke. Posebnu pažnju posvetiti primjeni trigonometrijskih funkcija na rješavanje problemskih zadataka. Koristiti primjere iz struke i iz realnog života koji mogu zainteresovati i dodatno motivisati učenike za ovu važnu matematičku oblast. Na primjer: pod kojim uglom je nagnut čuveni toranj u Pizi, ugao pod kojim padaju sunčevi zraci, primjene u geologiji, uglovi egipatskih piramida, visine raznih objekata i sl. Primjer primjene. Šta znači ovaj saobraćajni znak?, Šta znači uspon 10%?, Znači li to penjanje pod uglom od 10°? Pod kojim uglom se uspinje automobil koji ide cestom na kojoj se nalazi ovaj saobraćajni znak? Odgovor: $\operatorname{tg} \alpha = 0.1$, $\alpha = 5^{\circ}42'38''$. Pri izradi operativnog plana nastavnika(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznavnom nivou.
Napomena Pri organizaciji rada sa učenicima sve ove opštije obrazovno vaspitne ishode potrebno je “razbiti” operacionalizirati/razraditi na uže specifičnije ishode učenja. Ukupan broj časova predviđen za nastavne teme sam nastavnik treba da rasporedi po tipovima časova. Predviđene su ukupno četiti obavezne školske pismene zadatke. Kako je matematički zadatak najčešći način učenja matematike, u nastavi kombinovati zadatke koji potiču različite nivoe znanja. Izbor zanimljivog i odgovarajućeg zadatka, prilagođenog sposobnosti učenika doprinosi njihovoj motivaciji koja prati cjelokupan tok aktivnosti učenika na putu do rješenja zadatka. Sugerišemo nastavnicima da u radu kombinuju primjenu savremenih metoda interaktivne nastave i aktivnog učenja, pravilno upotrebljavaju nastavna sredstva i pomagala i time stvaraju uslove u kojima će učenici sopstvenim naporom, na prethodno stečenim znanjima i sposobnostima, usvajati nova trajna i aktivna matematička znanja, te se osposobljavati za primjenu istih.	



U pogledu matematičke terminologije mora postojati kontinuitet u odnosu na korištenje propisane terminologije u osnovnoj školi, uz sugestiju nastavnicima da usput mogu informativno upoznavati učenike i sa drugom terminologijom (npr. jednačina/jednadžba, ugao/kut i slično).

Iskoristiti svaku moguću situaciju kako bi povezali sadržaje matematike sa sadržajima drugih predmeta i s različiti životnim situacijama.

Izborni sadržaji koji su potrebni za realizaciju struke

(25 – 30 časova)

Odabrane sadržaje definisati prije početka nastavne godine u saradnji aktiva nastavnika matematike i nastavnika stručno-teoretskih predmeta, u slučaju da se za to iskaže potreba.

Služe u svrhu adekvatne podrške stručno-teoretskim predmetima koji se izučavaju u pojedinim usmjerenjima iz porodice zanimanja. na uštrb planiranih sadržaja koji nisu prioritetno u svrsi struke.

Ti sadržaji mogu biti ugrađeni tokom cijele nastavne godine, zavisno od potreba u realizaciji pojedinih stručnih predmeta. Nastavni programi stručno-teoretskih predmeta, koji su više ili manje bliski matematici često su sastavljeni tako da je u njima poznavanje određenih matematičkih činjenica potrebno ranije nego što je njihova obrada predviđena nastavnim programom matematike. Ovaj nesklad posljedica je toga što se nastavni program matematike sastavlja na načelima primjerenosti, postupnosti i logičnosti, a nastavni programi stručno-teoretskih predmeta, što se matematike tiče, na načelu potrebe.



Predmet:	MATEMATIKA
Razred:	II (drugi) razred tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	140 / 4
Ciljevi i zadaci programa	Program omogućuje učeniku da: • proširi i objedini stečena znanja o stepenima i upoznati stepene racionalnog eksponenta; • upozna aritmetički korijen i poveže ga sa stepenom; • primjeni pravila stepenovanja i korjenovanja pri transformaciji algebarskih izraza; • upozna kompleksne brojeve i sintetizira znanja o brojevima; • na nivou sigurnosti crta grafik, odredi nule, znak i ekstreme kvadratne funkcije, rješava kvadratne jednačine, nejednačine i sisteme kvadratnih jednačina sa dvije nepoznate i da vidi mogućnosti primjene u geometriji, fizici i nekim drugim oblastima; • upozna postupke rješavanja nekih jednačina višeg reda, iracionalnih jednačina i nejednačina; • usvoji znanja o eksponencijalnim i logaritamskim funkcijama, jednačinama i nejednačinama te ovlada tehnikom njihovih rješavanja; • razvije vještine crtanja i interpretacije grafika funkcije; • upozna osnovne elemente trigonometrije; • primjeni matematičkih znanja i vještina u rješavanju problema, uključujući probleme u različitim životnim situacijama (matematičko modeliranje); • osposobi za logičko mišljenje, zaključivanje, generalizovanje i matematičko dokazivanje; • razvije vještinu čitanja sa brojne prave, sigurnost pri izvođenju operacija sa kompleksnim brojevima, upotrebe pribora za geometriju; • razvije smisao za simetriju, vještinu urednog pisanje stepena, korijena, logaritama i trigonometrijskih funkcija, pedantnost i odgovornost u radu; • razvije vještine korišćenja kalkulatora i nekih od matematičkih kompjuterskih programa (Microsoft Mathematics 4.0 ili GeoGebra); • osposobi da konstruktivno, argumentovano i kreativno doprinosi radu grupe, usaglašavanju i ostvarenju zajedničkih ciljeva.



Svrha	Svrha programa je da obezbijedi nastavak skladnog razvoja fundamentalnih misaonih djelatnosti, i unapređenje metodologije primjene funkcija, jednačina i nejednačina kao i izgradnja pozitivnih stavova prema matematici.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	140 4
Nastavne cjeline	1. Stepeni i korijeni(20 časova) 2. Skup kompleksih brojeva(14 časova) 3. Kvadratne funkcije, kvadratne jednačine i nejednačine(28 časova) 4. Jednačine višeg reda i sistemi jednačina(12 časova) 5. Iracionalne jednačine i nejednačine(10časova) 6. Eksponencijalna funkcija i eksponencijalne jednačine i nejednačine (16 časova) 7. Logaritmi, logaritamska funkcija, jednačine i nejednačine(16 časova) 8. Osnovi trigonometrije(20 časova) +4 časova za 2 PŠZ <i>Napomena</i> <i>Planirani fond časova po nastavnim cjelinama shvatiti samo kao orijentacioni. To znači da se za obradu sadržaja jedne teme u cjelini ili pojedinim nastavnim jedinicama, može upotrijebiti više ili manje časova od predloženog broja što zavisi od konkretne situacije u odjeljenju. Ipak većih odstupanja nebi trebalo biti .</i>
Oblast: Skupovi, brojevi i operacije	1. Stepeni i korijeni
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	20 časova
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
	Učenik će moći:



1. Stepeni sa cjelobrojnim eksponentom.	• prisjetiti se definicije stepena sa prirodnim eksponentom i pravila stepenovanja, kao i identiteta $a^0=1$, ($a \neq 0$, $a \in R$); • prepoznati i po definiciji izračunati vrijednost stepena čiji je eksponent cio broj.
2. Operacije sa stepenima jednakih osnova odnosno eksponenata.	• simbolički zapisati i svojim riječima iskazati pravila stepenovanja, koja se odnose na stepene iste osnove ili istog cjelobrojnog eksponenta; • zaključiti da se sabirati i oduzimati mogu samo isti stepeni; • pri izračunavanju vrijednosti brojnog izraza u kome se pojavljuje i operacija stepenovanja uvažiti činjenicu da je stepenovanje najstarija računaska operacija; • pojednostaviti algebarski izraz sa stepenima; • stepen složenog eksponenta napisati u obliku proizvoda/količnika, stepena ; • ovladati metodologijom prevođenja jedne osnove u drugu osnovu; • zapisati dosta male i dosta velike racionalne brojeve u tzv. standardnom /naučnom obliku: $k \cdot 10^n$, gdje je $1 \leq k < 10$ i $n \in Z$.
3. Aritmetički korijen. Proširivanje i skraćivanje korijena.	• prisjetiti se da su $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \dots$ iracionalni brojevi; • definisati aritmetički korijen i imenovati aritmetički korijen (eksponent, podkorijena veličina /radikand); • skratiti i proširiti korijen, $\sqrt{a^2} = a$, $a \in R$; • proširivanjem dovesti korijene na zajednički eksponent.
4. Množenje i dijeljenje aritmetičkih korijena. Parcijalno korjenovanje.	• simbolički zapisati i svojim riječima iskazati pravila korjenovanja, koja se odnose na aritmetičke korijene istog eksponenta i primjeniti ih; • zaključiti da se sabirati i oduzimati mogu samo isti korijeni; • djelimično/parcijalno korjenovati i obrnuto, unositi faktor pod korijen.
5. Stepenovanje i korjenovanje aritmetičkog korijena.	• stepenovati i korjenovati korijen, množiti i dijeliti aritmetičke korijene koji nemaju isti eksponent dovodeći ih na zajednički eksponent; • pojednostaviti algebarski izraz sa stepenima i korijenima, kvadrirati binom sa drugim i trećim korijenom.
6. Racionalisanje nazivnika razlomka	• prisjetiti se proširivanja razlomka, algebarskog identiteta $a - b = (\sqrt{a})^2 - (\sqrt{b})^2$; • objasniti šta znači racionalisati nazivnik razlomka; • racionalisati nazivnik razlomka oblika $a\sqrt{b} \mp c\sqrt{d}$;



	• primjeniti racionalisanje razlomka u transformaciji algebarskih razlomaka.
7.Stepeni sa racionalnim eksponentom	• prepoznati stepen sa racionalnim eksponentom ,zapisati ga u obliku korijena i izračunati vrijednost stepena; • povezati stepene i korijene,korijen zapisati u obliku stepena; • odabrati racionalniji način transformacije izraza u kome se pojavljuju i korijeni i stepeni sa racionalnim eksponentom.
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa Stepene obraditi detaljno i potpuno na dovoljan broj odabranih primjera za uvježbavanje pravila stepenovanja i korjenovanja. Istaknuti da je $(-a)^{2k}=a^{2k}$, $(-a)^{2k-1}=-a^{2k-1}$. Uvesti stepen negativnog cjelobrojnog eksponenta za osnovu različitu od nule. $a^{-k} = \left(\frac{1}{a}\right)^k = \frac{1}{a^k}, k \in \mathbb{Z}, a \neq 0$ Već usvojena pravila stepenovanja primjeniti i na stepene sa cjelobrojnim eksponentom. Insistirati da učenici znaju neke racionalne brojeve zapisati u tzv.standarnom/naučnom obliku $k \cdot 10^n$, gdje je $1 \leq k < 10$ i $n \in \mathbb{Z}$. 500000000 3150000000 0000000001 8 cifri 9 cifri 6 cifri Npr.udaljenost Sunca od Zemlje ($1,5 \cdot 10^{11}$km), visina Mount Everesta ($8,9 \cdot 10^3$ m), prečnik Zemlje ($6,4 \cdot 10^6$m), radijus atoma vodonika ($5 \cdot 10^{-11}$) itd. Ukazati na najčešće greške učenika: Npr. $5 \cdot 3^2 \neq 15^2$, $3^{-1} \neq -3$, $x^2 + x^3 \neq x^5$, $x^2 \cdot x^3 \neq x^6$ Ovdje treba posvetiti punu pažnju uvođenju aritmetičkog korijena. Naglasiti da je: $\sqrt{a^2}= a$ npr. $\sqrt{(-3)^2}= -3 =3$ a ne $\sqrt{(-3)^2}=-3$ Prvo dobro uvježbati osnovne operacije sa korijenima pa tek onda preći na ozbiljnije zadatke npr. $\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{16} - \sqrt[3]{31} + 4\sqrt[3]{2}; \cdot (2 - \sqrt[3]{9}); \left(3 - 2\sqrt[3]{4}\right)^2.$	



$\sqrt{3 + 3\sqrt{2} - 3\sqrt{3} + 4\sqrt{2} \cdot (2 - \sqrt{3})}; (3 - 2\sqrt{2})^2, (3 + 2\sqrt[3]{3})^3,$ $(\sqrt{a} - \sqrt{b}) \cdot (\sqrt{a} + \sqrt{b}) = (\sqrt{a})^2 - (\sqrt{b})^2 = a - b.$ Insistirati da učenici usvoje vezu između stepena i korijena $\sqrt[n]{x^k} = x^{\frac{k}{n}}.$ Učenicima objasniti razlog racionalisanja nazivnika razlomka. Na jednostavnijim primjerima objasniti racionalisanje. Ne insistirati na zadacima u kojima se više puta koristi isti postupak već pronalaziti zadatke koji su kraći a funkcionalniji. Naprimjer, racionalisaati nazivnik razlomka oblika $\frac{a + \sqrt{b}}{\sqrt{c}}$. Znanje o stepenima preduslov je daljnjeg rada pri obradi eksponencijalne i logaritamske funkcije. Ishode za viši nivo znanja aktiv nastavnika postavlja pri izradi operativnog plana.	
Oblast: Skupovi, brojevi i operacije	2. Skup kompleksih brojeva
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	14 časova
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Korijen negativnog broja. Imaginarni brojevi. Kompleksni brojevi. Formiranje skupa kompleksnih brojeva.	Učenik će moći: • obrazložiti opravdanost proširivanja skupa $\mathbb{R}$; • definisati imaginarnu jedinicu i simbolički zapisati: $\sqrt{-1} = i \Leftrightarrow i^2 = -1$; • izračunati vrijednost kvadratnog korijena negativnog radikanda; • izračunati stepen imaginarne jedinice, cjelobrojnog eksponenta, koristeći djeljivost eksponenta brojem 4 i zaključiti da: $i^4 = 1$; • razlikovati imaginaran broj i realan broj; • definisati skup kompleksnih brojeva i uočiti relacije $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R} \subset \mathbb{C}$; • prepoznati kompleksan broj zadan u algebarskom obliku i odrediti realni i imaginarni dio kompleksnog broja; • razlikovati imaginarni dio kompleksnog broja i čisto imaginaran broj;



	• definisati jednakost dva kompleksna broja (kriterij jednakosti); • ispitati jednakost dva kompleksna broja pod zadatim uslovima.
2. Jednakost kompleksnih brojeva. Konjugovano kompleksni brojevi. Modul kompleksnog broja.	• odrediti modul kompleksnog broja i broj konjugovano kompleksan zadanom kompleksnom broju i uočiti po čemu se oni razlikuju.
3. Sabiranje, oduzimanje, množenje i dijeljenje kompleksnih brojeva.	• izračunati zbir, razliku, proizvod i količnik kompleksnih brojeva kao i kvadrirati i kubirati kompleksan broj; • transformisati izraz sa kompleksnim brojevima.
4. Preslikavanje skupa C u skup tačaka kompleksne ravni. Grafička interpretacija sabiranja i oduzimanja kompleksnih brojeva.	• organizovati kompleksnu ravan tj. označiti realnu i imaginarnu osu i prikazati kompleksan broj, zadan u algebarskom obliku, u ravni; • imenovati radijus vektor položaja kompleksnog broja u kompleksnoj ravni i povezati kompleksan broj sa vektorom; • razumjeti pridruživanje kompleksnih brojeva i tačaka u kompleksnoj ravni; • povezati pojam modula s intezitetom radijus vektora i zaključiti da kompleksan broj i njemu konjugovano kompleksan broj imaju iste module; • interpretirati geometrijsko značenje zbira, razlike dva kompleksna broja. • odrediti podskupove tačaka u kompleksnoj ravni na osnovu jednostavnih relacija.
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa Upoznavanje s kompleksnim brojevima može se napraviti bez poteškoća. Za uvođenje kompleksnih brojeva postoji dovoljna motivacija (rješavanje kvadratnih jednačina) i dovoljna osposobljenost učenika u transformaciji algebarskih izraza. Skup kompleksnih brojeva formirati uz kraće ponavljanje principa permanencije i formiranje skupa R. Uz definiciju kompleksnog broja učenici trebaju upoznati i pojam konjugovano kompleksnog broja te pojam modula kompleksnog broja. Važna je i geometrijska interpretacija broja u kompleksnoj ravni. Venovim dijagramom prikazati relaciju $N \subset Z \subset Q \subset R \subset C$	



Oblast: Algebra	3.Kvadratne funkcije, kvadratne jednačine i nejednačine
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	28 časova
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1.Kvadratna jednačinaNepotpuna i potpuna kvadratna jednačina.	Učenik će moći: • prepoznati kvadratnu jednačinu:potpunu,nepotpunu, normiranu i odrediti koeficijente; • nepotpunu kvadratnu jednačinu riješiti koristeći se dotad usvojenim znanjem i vještinama.
2.Rješavanje kvadratnih jednačina. Diskriminanta kvadratne jednačine. Priroda rješenja kvadratne jednačine.	• izračunati diskriminantu (ne)potpune kvadratne jednačine; • koristeći se formulom izračunati rješenja/korijene kvadratne jednačine; • povezati prirodu rješenja kvadratne jednačine sa znakom diskriminante i zaključiti da su rješenja realna ako je diskriminanta nenegativna a kojnugovano kompleksna ako je diskriminanta negativna; • riješiti manje složenu racionalnu algebarsku jednačinu ,koja se svodi na kvadratnu i provjeriti da li dobijeno rješenje pripada domeni jednačine; • modelirati probleme iz svakodnevnog života i struke pomoću kvadratne jednačine.
3.Vietove formule.Veze između rješenja kvadratne jednačine.	• prepoznati normiranu kvadratnu jednačinu; • riječima opisati veze između rješenja kvadratne jednačine , zapisati i primjeniti Vietove formule (napamet odrediti cjelobrojna rješenja kvadratne jednačine); • ne rješavajući kvadratnu jednačinu odrediti zbir i proizvod njenih rješenja; • analizirati rješenja kvadratne jednačine; • formirati kvadratnu jednačinu čija su rješenja poznata; • u kvadratnoj jednačini sa promjenljivim parametrima odrediti realni parametar uz poznate uslove za njena rješenja; • uočiti neophodnost primjene Vietovih formula kada to nije naglašeno.



4.Kvadratni trinom.Rastavljanje kvadratnog trinoma na proste faktore.	• prepoznati kvadratni trinom; • prisjetiti se rastavljanja kvadratnog trinoma na proste faktore metodom grupisanja; • napisati formulu i primjeniti je na rastavljanje kvadratnog trinoma na proste faktore; • zaključiti da je kvadratni trinom nerastavljiv ako je diskriminanta negativna i da kvadratni trinom u tom slučaju ima znak kvadratnog koeficijenta; • skratiti algebarski razlomak; • primjeniti rastavljanje kvadratnog trinoma pri rješavanju racionalnih algebarskih jednačina koje se svode na kvadratne jednačine.
5.Kvadratna funkcija oblika $y=ax^2+bx+c$, $y=ax^2+c$ Kvadratna funkcija oblika $y=ax^2+bx+c$. Tjeme parabole. Ispitivanje osobina kvadratne funkcije.	• prepoznati kvadratnu funkciju, izračunati vrijednost diskriminante; • za zadane vrijednosti nepoznate izračunati vrijednost funkcije; • odrediti tjeme (istaknutu tačku) parabole; • prepoznati grafik kvadratne funkcije,provjeriti da li data tačka pripada paraboli; • povezati nule funkcije sa rješenjima kvadratne jednačine, a ekstreme i kodomenu sa tjemnom parabole; • ispitujući znak kvadratnog koeficijenta i diskriminante zaključiti da li parabola siječe osu Ox ,“otvor“ parabole i vrstu ekstrema; • odrediti nule ($D \geq 0$) i ekstremne vrijednosti po formuli; • po potrebi funkciju predstaviti tabelarno; • skicirati grafik kvadratne funkcije na osnovu minimalnog broja podataka ; • zaključiti da je parabola osno simetrična u odnosu na pravu $x = -\frac{b}{2a}$ • analizirati funkciju (domenu,kodomenu,znak, tok, nule i ekstreme); • očitati sa grafika nule funkcije, znak, ekstrem i vrstu ekstrema ako funkcija nije zadana pravilom pridruživanja; • odrediti uslove kada će kvadratna funkcija imati samo pozitivne ili samo negativne vrijednosti; • primjeniti kvadratnu funkciju u rješavanju problema iz struke i svakodnevnog života.
6.Kvadratne nejednačine	• prepoznati kvadratnu nejednačinu; • razlikovati postupak rješavanja kvadratne nejednačine od postupka rješavanja kvadratne jednačine; • riješiti kvadratnu nejednačinu a) pomoću grafika kvadratne funkcije



b) rastavljanjem kvadratnog trinoma na proste faktore

i zapisati skup njenih rješenja;

- povezati znak kvadratne funkcije sa rješavanjem kvadratne nejednačine;
- ispitujući znak kvadratnog koeficijenta i diskriminante zaključiti da naprimjer kvadratna nejednačina $ax^2+bx+c>0$, a) nema rješenja ako je $D<0$ i $a<0$, b) rješenje je skup R ako je $D<0$ i $a>0$;
- primijeniti kvadratnu nejednačinu za diskusiju prirode rješenja kvadratne jednačine sa promjenljivim parametrom;

riješiti jednostavnije sisteme kvadratnih nejednačina i provjeriti rješenje.

Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa

Kvadratna jednačina i formula za njezina rješenja “zaštitni je znak” drugog razreda. To je vjerovatno jedina formula koju će svi učenici zapamtiti na duže vrijeme. Ova nastavna cjelina je važna jer se na primjeru kvadratne jednačine, a kasnije i kvadratne funkcije, stiču trajna znanja koja učenik mora primijeniti i u složenijim situacijama.

Rješavanju potpunih i nepotpunih kvadratnih jednačina treba posvetiti posebnu pažnju. Učenici moraju ovladati tehnikom rješavanja kvadratnih jednačina do nivoa automatizma sa ciljem da visok stepen primjenjivosti kvadratnih jednačina bude podržan brzim i tačnim rješavanjem dobivene jednačine. Kvadratne nejednačine rješavati uz neophodnu geometrijsku interpretaciju.

Motivacijski zadatak.

Proizvod dvaju uzastopnih parnih cijelih brojeva iznosi 168. Koji su to brojevi? $(2n; 2n+2)$

Prvo rješavati nepotpune kvadratne jednačine.

Izvesti formulu za rješavanje potpune kvadratne jednačine svođenjem na potpuni kvadrat .

$$ax^2 + bx + c = 0, / : 4a, a \neq 0$$

$$4a^2x^2 + 4abx + 4ac = 0$$

$$(2ax + b)^2 - b^2 + 4ac = 0$$

$$(2ax + b)^2 = b^2 - 4ac$$

$$2ax + b = \pm \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Uvesti diskriminantu i ukazati na njenu važnost na prirodu rješenja kvadratne jednačine.



Koristeći Vietove formule pokazati kako se može formirati kvadratna jednačina ako se znaju njena rješenja.

Na elementarnim primjerima pokazati primjenu Vietovih formula –kako se napamet mogu odrediti cjelobrojna rješenja jednačine.

Jednačine sa promjenljivim parametrima i jednačine sa apsolutnim vrijednostima uzimati primjereno sposobnostima učenika.

Izvesti formule za rastavljanje kvadratnog trinoma na proste/linierane faktore i objasniti na nekoliko jednostavnijih primjera.

Kvadratnu funkciju uvoditi postepeno.

Insistirati da učenici znaju nacrtati grafike f-ja oblika: $y=ax^2$, $y=ax^2+c$, $y=ax^2+bx+c$, $a \neq 0$.

Neophodno je da učenici ovladaju skiciranjem i čitanjem grafika kvadratne funkcije.

Pri ispitivanju osobina kvadratne funkcije, u većoj mjeri treba koristiti njen grafik, ne insistirajući mnogo na određenoj šemi ispitivanja u kojoj grafik dolazi tek na kraju.

Posebnu pažnju posvetiti primjeni kvadratnih funkcija.

Kvadratne nejednačine treba rješavati koristeći znanja o znaku kvadratnog trinoma. Ukazati na greške koje učenici najčešće prave, kada nejednačinu oblika $ax^2+c>0$ i slične rješavaju postupkom rješavanja nepotpune kvadratne jednačine;

Na odabranim primjerima pokazati primjenu kvadratnih funkcija u rješavanju problema, uključujući probleme iz struke i u različitim životnim situacijama.

Kvadratne jednačine, funkcije i nejednačine sa apsolutnim vrijednostima obraditi samo u situaciji kada su učenici ostvarili sve postavljene ishode.

Svaka faza u usvajanju novih znanja može se pratiti kratkim, elementarnim i sadržajnim testovima.

Primjer primjene kvadratnih jednačina

1. Odrediti hipotenuzu jednakokrakog pravouglog trougla čija je površina 18cm^2 .

2. Praćenjem prodaje nekoga proizvoda ustanovljeno je da se prodaja može opisati kvadratnom funkcijom $f(x) = \frac{3}{20}x^2 + 12x + 180$

gdje je x cijena proizvoda, a $f(x)$ broj prodanih komada proizvoda po cijeni x .

Koliko će se proizvoda prodati ako je cijena 3 KM? Koliko će pritom trgovac zaraditi?

Za koju je cijenu prodaja toga proizvoda isplativa?



Kolika mora biti cijena ako trgovac želi prodati više od 45 komada toga proizvoda?

Za koju će cijenu prodaja toga proizvoda biti maksimalna? Koliko će pritom trgovac zaraditi?

Isplati li se taj proizvod prodavati po cijeni od 1.5 KM?

Pri izradi operativnog plana nastavnika(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznajnom nivou.

Oblast: Algebra	4: Jednačine višeg reda i sistemi jednačina
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	12 časova
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Bikvadratna jednačina	Učenik će moći • prepoznati i metodom zamjene riješiti bikvadratnu jednačinu; • formirati skup rješenja bikvadratne jednačine i utvrditi valjanost dobijenih rješenja;
2. Binomne jednačine Kubna jednačina	• prepoznati binomnu jednačinu $ax^2 + b = 0$, rastaviti binom $ax^2 + b$ na proste faktore ($(x - \alpha)(x - \beta)$) i drediti skup rješenja binomne jednačine i utvrditi valjanost dobijenih rješenja; • zaključiti da binomna jednačina ima n rješenja; • primjeniti Hornerovu šemu na određivanje bar jednog cjelobrojnog rješenja kubne jednačine a zatim drugo i treće rješenje odrediti rješavanjem kvadratne jednačine; • primjeniti algoritme (Kardanova obrazci) za rješavanje kubne jednačine oblika $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$.
3. Jednačine višeg reda sa simetričnim koeficijentima	• prepoznati jednačinu višeg reda sa simetričnim koeficijentima, grupisanjem rastaviti polinom na proste faktore i metodom zamjene riješiti jednačinu; • formirati skup rješenja simetrične jednačine i utvrditi valjanost dobijenih rješenja.



4.Sistemi jednačina sa dvije nepoznate (linearna i kvadratna)	• prepoznati sistem jednačina sa dvije nepoznate od kojih je jedna kvadratna a druga linearna i metodom zamjene riješiti sistem; • skup rješenja sistema prikazati kao skup uređenih parova elemenata i povezati skup rješenja sistema sa tačkama presjeka prave i krive; • rješavati problemske zadatke pomoću sistema kvadratnih jednačina.
5.Sistemi dvije kvadratne jednačine sa dvije nepoznate.	• prepoznati sistem kvadratnih jednačina sa dvije nepoznate u kome su obje kvadratne; • identificirati tip sistema i riješiti ga adekvatnom metodom; • prepoznati homogenu kvadratnu jednačinu i uvesti standardnu smjenu, skup rješenja sistema prikazati kao skup uređenih parova elemenata i utvrditi valjanost dobijenih rješenja; • povezati skup rješenja sistema sa tačkama presjeka dvije krive; • rješavati problemske zadatke pomoću sistema kvadratnih jednačina.
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa Mnoge jednačine rješavaju se svodenjem na kvadratnu. Algebarske jednačine višeg reda, kao i sistemi jednačina teški su za rješavanje. Tu činjenicu svakako treba naglasiti učenicima. Ukazati na vezu između dosad upoznatih jednačina i bikvadratne jednačine. Algebarske jednačine trećeg i četvrtog reda mogu se riješiti eksplicitnim formulama, međutim, te su formule prekomplikirane i nezgrapne za korištenje. Eksplicitnim formulama možemo riješiti samo neke specijalne slučajeve tih jednačina (binomne i simetrične jednačine). Rješavanje sistema $(x+y+z=7 \wedge xy+xz+yz=14 \wedge xyz=8)$ ekvivalentno je rješavanju algebarske jednačine $x^3-7x^2+14x-8=0$ Jedno rješenje jednačine je $x=1$. Podijelimo li polinom $x^3-7x^2+14x-8$ sa binomom $(x-1)$ dobijamo kvadratni trinom x^2-6x+8 čije su nule 2 i 4. Rješenje početnog sistema je bilo koja permutacija trojke (1,2,4). Ove tri jednačine $(x+y+z=7 \wedge xy+xz+yz=14 \wedge xyz=8)$ su Vijetove formule za jednačinu $x^3-7x^2+14x-8=0$ trećeg stepena. Bar jedno cjelobrojno rješenje (ako postoji) faktor je slobodnog člana d jednačine $ax^3+bx^2+cx+d=0$ i odrediti ga pomoću Hornerove šeme, a onda riješiti dobivenu kvadratnu jednačinu. Kardanova formula ne izvoditi nego ih primjeniti na jednostavnim primjerima. Ukazati na vezu metoda rješavanja sistema linearnih jednačina sa metodama za rješavanje sistemima kvadratnih jednačina Upoznati učenike sa pojmom homogene kvadratne jednačine i kako se nehomogene jednačine svode na homogene a potom rješavati sisteme jednačina.	



Koristeći program **GeoGebra**, učenicima pokazati grafičko rješavanje jednačine $ax^3+bx^2+cx+d=0$ (odrediti realne apscise tačaka presjeka grafika funkcije $y=ax^3+bx^2+cx+d$ sa osom Ox).

Ishode za viši nivo znanja nastavnik sam postavlja pri izradi operativnog plana.

Oblast :Algebra	Tema 5.: Iracionalne jednačine i nejednačine
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	10 časova
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
Iracionalne jednačine i nejednačine	Učenik će moći: • prepoznati iracionalnu(ne)jednačinu; • razlikovati iracionalne (ne)jednačine sa parnim i neparnim eksponentima korijena; • odredi definiciono područje (ne)jednačine; • riješiti jednostavniju iracionalnu (ne)jednačinu; • argumentovati dobijena rješenja tj. provjeriti da li dobijeno rješenje pripada domeni (ne)jednačine.
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa Ograničiti se najjednostavnije oblike iracionalnih jednačina a na kraju rješavanja insistirati na provjeri rješenja. Ukazati na ulogu eksponenta korijena u izboru tehnike rješavanja (ne)jednačine Ishode za viši nivo znanja nastavnik sam postavlja pri izradi operativnog plana.	
Oblast :Algebra	6.Eksponecijalna funkcija i ekspanencijalne jednačine i nejednačine
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	16 časova
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:



1. Grafik tok i osobine eksponencijalne funkcije $y = a^x$, $0 < a \neq 1$. Pojam asimptote.	Učenik će moći: • računati sa stepenima racionalnog eksponenta, stepene jedne osnove pretvarati u stepene druge osnove; • definisati eksponencijalnu funkciju, izračunati vrijednost funkcije za datu vrijednost promjenljive, • provjeriti da li tačka pripada grafiku funkcije; • analizirati osobine eksponencijalne funkcije zadane pravilom pridruživanja ili grafikom; • zaključiti da je izraz a^x, $0 < a \neq 1$, e^x uvijek pozitivan; • odrediti tačku presjeka grafika sa osom Oy; • objasniti pojam (horizontalne) asimptote eksponencijalne funkcije; • zaključiti da monotonost eksponencijalne funkcije zavisi od vrijednosti baze $0 < a \neq 1$; • zaključiti da je eksponencijalnu funkciju bijekcija; • u problemima opisanim eksponencijalnom funkcijom izračunati vrijednost funkcije zadanog argumenta; • modelirati problemsku situaciju pomoću eksponencijalne funkcije, odrediti i provjeriti rješenja te im utvrditi smislenost.
2. Eksponencijalne jednačine i nejednačine. Rješavanje eksponencijalnih jednačina/nejednačina	• stepene složenog eksponenta pretvoriti u proizvod, količnik ili stepen druge osnove; • prepoznati eksponencijalnu jednačinu/nejednačinu i ekvivalentnim transformacijama, primjenjujući pravila stepenovanja datu jednačinu/nejednačinu transformisati u oblik jednakosti /nejednakosti dva stepena iste osnove; • primjenom osobina injektivnosti i monotonosti eksponencijalne funkcije riješiti eksponencijalnu jednačinu/nejednačinu i provjeriti dobiveno rješenje. • riješiti eksponencijalnu jednačinu/nejednačinu koja se smjenom svodi na kvadratnu jednačinu/nejednačinu; • argumentovati postupke rješavanja složenijih eksponencijalnih jednačina/nejednačina; • obrazložiti da jednačina oblika: $a^x = b$ ($0 < a \neq 1$), $b < 0$ nema rješenja; • u problemima opisanim eksponencijalnom funkcijom izračunati vrijednost argumenta zadane vrijednosti funkcije; modelirati problemsku situaciju, odrediti i provjeriti rješenja te im utvrditi smislenost.



3.Sistemi eksponencijalnih jednačina sa dvije nepoznate	• prepoznati sistem eksponencijalnih jednačina sa dvije nepoznate i metodom zamjene odrediti skup rješenja; • argumentovati postupke rješavanja složenijih sistema eksponencijalnih jednačina sa dvije nepoznate.
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa Objasniti pojam eksponencijalnog rasta i za uočavanje svojstava koristiti prvenstveno grafičku interpretaciju. Po prvi puta upoznati učenike sa transcendentnim brojem "e" i skicirati grafik funkcije $y = e^x$. Napraviti tabelarni prikaz eksponencijalne funkcija, a onda sa grafika tumačiti osobine funkcije. Objasniti vezu između grafika funkcija Rješavati različite tipove eksponencijalnih jednačina (koje se svode na linearne, na kvadratne, rješavaju smjenom...) Primjer primjene eksponencijalne funkcije 1.Cijena polovnog automobila zavisi od nekoliko faktora, a jedan od njih je i godina proizvodnje. Pretpostavimo da se svake godine vrijednost automobila umanjuje za 30% u odnosu na prethodnu godinu. Ako je nov automobil koštao 20000 KM, izračunati kolika mu je vrijednost nakon n godina? Cijena automobila je funkcija vremena i možemo je zapisati u sljedećem obliku: C = 20.000. 2.Bolesniku je kao terapija propisan antibiotik čija je pojedinačna masa 250 mg. Tokom vremena, nakon uzimanja lijeka, količina lijeka se u krvotoku umanjuje pa nakon svakog sata u krvotoku ostaje 60% prethodne količine. a)Odrediti Q(t), količinu antibiotika izraženu u miligramima (mg) t sati nakon uzimanja. b)Koliko često u toku 24 sata bolesnik mora uzimati antibiotik? c)Nacrtati grafik funkcije Q(t).	
Oblast :Algebra	Tema7.: Logaritmi, logaritamska funkcija, jednačine i nejednačine(16
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	16 časova
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1.Pojam inverzne funkcije. Pojam	Učenik će moći: • povezati grafike inverznih funkcija; • definisati logaritamsku funkciju;



logaritma i logaritamske funkcije.	- definisati logaritam i imenovati numerus i osnovu; - odrediti vrijednost logaritma zadane osnove i numerusa i računati vrijednost brojnog izraza koristeći definiciju logaritma; - odrediti osnovu (numerus) ako je poznata vrijednost logaritma; - preći iz eksponencijalnog u logaritamski oblik i obrnuto; - odrediti domenu, kodomenu, rast i pad, inverznu funkciju eksponencijalne i logaritamske funkcije i crtati grafik funkcija; - riješiti eksponencijalnu jednačinu oblika: $a^x = b$ ($0 < a < 1$, $a > 1$), $b > 0$
2.Osobine i grafik logaritamske funkcije. $y = \log_a x$	- prepoznati logaritamsku funkciju i izračunati vrijednost funkcije za datu vrijednost promjenljive, prikazati grafički i opisati njene osobine; - prepoznati logaritamsku funkciju prikazanu grafički i opisati njene osobine; - objasniti pojam (vertikalne) asimptote logaritamske funkcije; - zaključiti da grafik logaritamske funkcije zavisi od vrijednosti baze $0 < a < 1$; - zaključiti da je logaritamska funkcija bijekcija; - u problemima opisanim logaritamskom funkcijom izračunati vrijednost funkcije zadanog argumenta; - modelirati problemsku situaciju pomoću logaritamske funkcije, odrediti i provjeriti rješenja te im utvrditi smislenost.
3.Pravila logaritmovanja. Prelazak sa jedne logaritamske osnove na drugu.	- navesti, svojim riječima interpretirati i primjeniti pravila logaritmovanja; - logaritam jedne osnove napisati u obliku logaritma druge osnove; - razlikovati dekadске i prirodne logaritma; - upotrebom digitrona, izračunati vrijednost logaritma proizvoljne osnove, prelaskom na osnovu 10 ili e; - odrediti numerus čiji je dekadski logaritam poznat; - u problemima opisanim eksponencijalnom funkcijom izračunati vrijednost argumenta funkcije; - izračunati vrijednost složenog brojnog izraza pomoću logaritama.
4.Logaritamske jednačine i nejednačine $1 \leq \log_a x \leq 2$	prepoznati logaritamsku jednačinu/nejednačinu, odrediti domenu logaritamske jednačine/nejednačine i ekvivalentnim transformacijama, primjenjujući pravila logaritmovanja datu jednačinu/nejednačinu transformisati u oblik jednakosti /nejednakosti dva logaritma iste osnove;



$\begin{matrix} \geq \\ \log_a^{f(x)} < \log_a^{g(x)}, 0 < a \neq 1 \\ \leq \end{matrix}$	• primjenom osobina injektivnosti i monotonosti logaritamske funkcije riješiti logaritamsku jednačinu/nejednačinu i provjeriti da li dobijeno rješenje pripada domeni; • riješiti logaritamsku jednačinu/nejednačinu koja se smjenom svodi na kvadratnu jednačinu/nejednačinu; • argumentovati postupke rješavanja složenijih logaritamskih jednačina/nejednačina; • u problemima opisanim eksponencijalnom funkcijom izračunati vrijednost argumenta ako je poznata vrijednost funkcije; prezentirati i tumačiti rješenja u kontekstu datog problema..
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa Pojam logaritamske funkcije uvesti preko inverzne funkcije. Posebnu pažnju posvetiti grafiku logaritamske funkcije $y = \log$ i $y = \ln x$ i ukazati na njihovu važnost u realizaciji programa IV razreda. Ukazati na značaj domene i osnove ($0 < a \neq 1$) logaritamskih jednačina i nejednačina i uticaj na egzistenciju rješenja. Objasniti vezu između grafika funkcija Primjer primjene logaritamske funkcije 1.Štedjeli ste neko vrijeme i imate 8000 KM. Za kupovinu automobila koji želite treba vam 9500 KM. Ako novac stavite na štednju uz kamatu od 3%, koliko godina će te trebati štedjeti da biste mogli kupiti željeni automobil (pod uslovom da cijena automobila ostane nepromijenjena)? (Uputa: Formula za štednju data je sa $C(t) = C_0 \cdot e^{kt}$, gdje je C_0 uloženi novac, k kamatna stopa t vrijeme (u godinama) i C dobijeni novac ili glavnica s kamatama). Pri izradi operativnog plana nastvnik(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznajnom nivou.	
Oblast: Algebra	8. Osnovi trigonometrije
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	26 časova
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1.Orijentisani ugao. Radian. Trigonometrijska	Učenik će moći: • definisati orijentisani ugao i radian; • odrediti kvadrant u kom se nalazi ugao;



kružnica.	• proizvoljnom centralnom uglu α izračunati dužinu pripadnog luka u radijanima koristeći se proporcijom $l_{\alpha} = \pi : 180$; • definisati trigonometrijsku /brojnu kružnicu i proizvoljnom uglu pridružiti tačku trigonometrijske kružnice.
2.Definicija trigonometrijskih funkcija na trigonometrijskoj kružnici.	• definisati trigonometrijske funkcije proizvoljnog ugla na trigonometrijskoj kružnici; • otkriti vezu koordinata tačaka na brojnoj kružnici i trigonometrijskih funkcija ($\sin x$ i $\cos x$), odnosno koordinata tačaka na osi tangensa s $\tan x$, osi kotangensa s $\cot x$; • na osi sinusa, kosinusa, tangensa i kotangensa označiti ,procijeniti vrijednost i odrediti znak trigonometrijskih funkcija proizvoljnog ugla.
3.Definicija trigonometrijskih funkcija oštrog ugla u pravouglom Trigonometrijske funkcije karakterističnih uglova	• prepoznati pravougli trougao i pravilno imenovati njegove stranice i prisjetiti se Pitagorine teoreme; • definisati trigonometrijske funkcije oštrog ugla u pravouglom trouglu; • povezati stranice i uglove pravouglog trougla, oštre uglove pravouglog trougla kao i stranice; • povezati trigonometrijske funkcije komplementnih uglova pravouglog trougla. • primjeniti trigonometriju pravouglog trougla i Pitagorinu teoremu na jednakokranični trougao i kvadrat i odrediti vrijednost trigonometrijskih funkcija karakterističnih uglova.
4. Osnovni trigonometrijski identiteti. Primjena osnovnih trigonometrijskih identiteta.	• navesti osnovne trigonometrijske identitete (vezane za pravougli trougao); • dokazati jednostavnije trigonometrijske identitete; • izračunati vrijednost ostalih trigonometrijskih funkcija ako je poznata vrijednost jedne od njih.
5.Prirodne vrijednosti trigonometrijskih funkcija.Upotreba digitrona. Rješavanje pravouglog trougla.	• upotrebom digitrona izračunati prirodnu vrijednost trigonometrijskih funkcija proizvoljnog ugla; • odrediti nepoznate elemente pravouglog trougla ako su poznata dva njegova elementa; • primjeniti trigonometriju pravouglog trougla na rješavanje zadataka iz planimetrije;



Primjena trigonometrije na rješavanje zadataka iz struke.	• primjeniti trigonometriju pravouglog trougla u rješavanju problema iz struke i svakodnevnog života .
6.Osobine trig. funkcija,(znak,parnost i periodičnost trig. funkcija). Trigonometrijske funkcije proizvoljnog ugla. Svođenje na I kvadrant.	• simbolički zapisati osobine trigonometrijskih funkcija:znak,parnost,periodičnost i na trigonometrijskoj kružnici interpretirati ; • koristeći znak, parnost i periodičnost trigonometrijskih funkcija, trigonometrijske funkcije proizvoljnog ugla svesti na trig.funkcije oštrog ugla.
7.Grafik trigonometrijskih funkcija $y=\sin x$, $y=a \sin x$ $y=\cos x$, $y=a \cos x$ $y=\tan x$, $y=\cot x$	• nacrtati trigonometrijsku kružnicu, označiti osu sinusa,kosinusa,tangensa, kotangensa; • podijeliti luk kružnice u prvom kvadrantu na četiri, šest ili osam jednakih dijelova; • pridružiti tačkama mjeru ugla u radijanima; • na isti broj dijelova podijeliti interval $[0,\pi/2]$ brojne prave -ose Ox, (namotati osu Ox na kružnicu i vratiti je nazad); • na trigonometrijskoj kružnici odrediti vrijednost funkcije i prenijeti kao ordinatu tačke naOx; • ponoviti postupak za ostale kvadrante; • spojiti dobijene tačke; • sa grafika opisati osobine funkcije; • prepoznati grafike trigonometrijskih funkcija u struci i svakodnevnim situacijama i primjeniti njihove osobine; • upotrebom nekih od kompjuterskih programa (Microsoft Mathematics 4.0 ili GeoGebra) nacrtati grafik trigonometrijske funkcije.



Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa

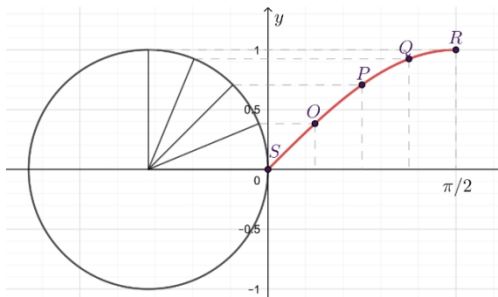
Važno je da učenici otkriju i usvoje vezu koordinata tačaka na brojnoj kružnici i trigonometrijskih funkcija ($\sin x$ i $\cos x$), odnosno koordinata tačaka na osi tangensa s $\tan x$, osi kotangensa s $\cot x$. Također je važno otkrivanje svojstava kao što su parnost/neparnost i periodičnost te njihova primjena pri računanju vrijednosti trigonometrijskih funkcija. Koristiti se digitronom. Upozoriti na mjere koje se koriste pri računanju (stepeni, radijani).

Postupno uvoditi osobine trigonometrijskih funkcija zbog njihove brojnosti i višestruke primjene

Definisati trigonometrijske funkcije oštih uglova kao odnos stranica pravouglog trougla primjenom sličnosti pravouglih trouglova. Primjenom na rješavanje pravouglog trougla ukazati na značaj i veliku korist trigonometrije u rješavanju problema iz svakodnevnog života. To posebno ukazati kroz brojne konkretne primjere i zadatke. Koristiti se programima dinamične geometrije te ostalim primjerenim i dostupnim interaktivnim računarskim programima i alatima za otkrivanje svojstava i pravilnosti. Moguće je učenicima zadati manji seminarski rad u kojemu će crtati grafike trigonometrijskih funkcija (od početka se koristeći trigonometrijskom kružnicom, prenoseći vrijednosti na grafik) ili onih kojima se mijenjaju amplitude. Koristeći se programom dinamične geometrije pri izradi toga seminarskog rada, mnogo jednostavnije uočavaju promjene.

No za razvoj grafomotoričkih vještina dobro je zadati da učenici to rade i prostoručno. Svakako ih treba upozoriti na važnost odabira odgovarajućega mjerila pri crtanju grafova.

Crtanju grafika trigonometrijskih funkcija treba pažljivo pristupiti. Važno je da učenici dobro shvate svaki korak postupka, te da se nauče da sinusoidu crtaju što je moguće korektnije. Grafik crtati pomoću vrijednosti koje se iščitavaju s trigonometrijske kružnice. Na taj način učenik povezuje definiciju sinusa s grafikom funkcije. Skrenuti učenicima pažnju na činjenicu, da pri crtanju grafika trigonometrijskih funkcija ne pridružujemo uglu α nego njegovom pripadnom luku x (mjera ugla u radijanima) ordinatu (apscisu) tačke na osi sinusa, kosinusa,



Grafik funkciju $y=\sin x$ učenici mogu crtati po sljedećim uputama:

1. Nacrtati trigonometrijsku kružnicu.
2. Podijeliti luk kružnice u prvom kvadrantu na četiri, šest ili osam dijelova.
3. Na isti broj dijelova podijeliti interval $[0, \pi/2]$ brojne prave -ose Ox .
4. Prema priloženoj ilustraciji iscrtati tačke.
5. Ponovite postupak za ostale kvadrante

Pri izradi operativnog plana nastavnik(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznavnom nivou.



Izborni sadržaji koji su potrebni za realizaciju struke (25 – 30 časova)	Odabrane sadržaje definisati prije početka nastavne godine u saradnji aktiva nastavnika matematike i nastavnika stručno-teoretskih predmeta, u slučaju da se za to iskaže potreba. Služe u svrhu adekvatne podrške stručno-teoretskim predmetima koji se izučavaju u pojedinim usmjerenjima iz porodice zanimanja. na uštrb planiranih sadržaja koji nisu prioritetno u svrsi struke. Ti sadržaji mogu biti ugrađeni tokom cijele nastavne godine, zavisno od potreba u realizaciji pojedinih stručnih predmeta. Nastavni programi stručno-teoretskih predmeta, koji su više ili manje bliski matematici često su sastavljeni tako da je u njima poznavanje određenih matematičkih činjenica potrebno ranije nego što je njihova obrada predviđena nastavnim programom matematike. Ovaj nesklad posljedica je toga što se nastavni program matematike sastavlja na načelima primjerenosti, postupnosti i logičnosti, a nastavni programi stručno-teoretskih predmeta, što se matematike tiče, na načelu potrebe.
--	---



	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	MATEMATIKA
Razred:	III (treći) razred tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	105 / 3
Ciljevi i zadaci programa	Program omogućuje učeniku: • proširivanje i usvajanje novih znanja o trigonometrijskim funkcijama; • algebarsko rješavanje geometrijskog problema u koordinatnom sistemu; • proširivanje i usvajanje novih znanja iz planimetrije i stereometrije; • usvajanje novih znanja iz kombinatorike, statistike i vjerovatnoće; • razvijanje sposobnosti logičkog mišljenja, sposobnost povezivanja naučenog sa ranijim spoznajama, umijeće analitičkog i grafičkog prikazivanja prave i krive drugog reda; • razvoj sposobnosti prostornog opažanja simetričnih figura, procjenjivanja, isticanje bitnog, izrade modela i skica; • razvoj vještine interpretacije podataka prikazanih dijagramima, tabelama ili grafikonima različitih vrsta; • razvoj sposobnosti preciznog i urednog crtanja i upotrebe geometrijskog pribora i mjernih instrumenta, kalkulatora i nekih od matematičkih kompjuterskih programa (Microsoft Mathematics 4.0 ili GeoGebra); • osposobljavanje vještinom prepoznavanja situacije u svakodnevnom životu u kojima se mogu primijeniti stečena matematička znanja; • razvoj pozitivnih osobina ličnosti kao što su: urednost, preciznost, tačnost, upornost, sistematičnost, odgovornost, smisao za samostalni rad; • razvijanje sposobnosti preciznog izražavanja, zapisivanja formula;



	- osposobljavanje vještinom konstruktivnog, argumentovanog i kreativnog doprinosa radu grupe, usaglašavanju i ostvarenju zajedničkih ciljeva; - razvijanje radoznalosti, interesovanja i motivacije u sticanju matematičkih znanja i izgrađivanju pozitivnog stava prema matematici.
Svrha	Proširivanje znanja iz trigonometrije, razumijevanje osnovnih pojmova stereometrije, analitičke geometrije, kombinatorike, vjerovatnoće, statistike i razvijanje sposobnosti povezivanja stečenih znanja na rješavanje problema iz različitih područja života. Razvoj svijesti o kontinuiranom obrazovanju kao uslovu uspješnih profesionalnih i životnih aktivnosti;
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Sedmični fond: 3 časa Godišnji fond: 105 časova
Nastavne cjeline	1. Trigonometrija (15 časova) 2. Analitička geometrija (30 časova) 3. Stereometrija (28 časova) 4. Kombinatorika, vjerovatnoća i elementi statistike (28 časova) +4 časova za 2 PŠZ <i>Napomena</i> Planirani fond časova po nastavnim cjelinama shvatiti samo kao orijentacioni. To znači da se za obradu sadržaja jedne teme u cjelini ili pojedinim nastavnim jedinicama, može upotrijebiti više ili manje časova od predloženog broja što zavisi od konkretne situacije u odjeljenju. Ipak većih odstupanja nebi trebalo biti.
Oblast: Algebra	Trigonometrija (15 časova)
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Grafici trigonometrijskih funkcija $y = a \sin (bx + c)$ $y = a \cos (bx + c)$,	Učenik će moći - prisjetiti se osobina i skicirati grafike osnovnih trigonometrijskih funkcija: $y = \sin x$ i $y = \cos x$, - u funkciji $y = a \sin (bx + c)$ imenovati parametre a, b, c i tumačiti njihov uticaj na izgled grafika funkcije; - odrediti period, pomak u fazi, nule i ekstremlne funkcije; - izračunati vrijednost i skicirati grafik trigonometrijske funkcije $y = a \sin (bx + c)$ i sa grafika tumačiti osobine funkcije; - upotrebom nekih od kompjuterskih programa (Microsoft Mathematics 4.0 ili GeoGebra) nacrtati grafik trigonometrijske funkcije;



	• primjeniti grafik i osobine funkcije na rješavanje problema iz struke.
2. Adicione teoreme. $\sin(\alpha \pm \beta)$, $\cos(\alpha \pm \beta)$ $\tan(\alpha \pm \beta)$, $\cot(\alpha \pm \beta)$	• simbolički zapisati adicione teoreme i primjeniti ih pri izračunavanju vrijednosti trigonometrijskih funkcija nekih uglova (svesti na prvi kvadrant); • primjeniti adicione teoreme pri dokazu trigonometrijskih identiteta; • uočiti neophodnost primjene adicionih teorema kada to nije naglašeno.
3. Trigonometrijske funkcije dvostrukog i polovine ugla.	• simbolički zapisati trigonometrijske funkcije dvostrukog i polovine ugla i primjeniti pri izračunavanju vrijednosti trigonometrijskih funkcija nekih uglova i dokazivanju trigonometrijskih identiteta; • trigonometrijske funkcije $\sin x, \cos x, \tan x$ i $\cot x$ izraziti pomoću funkcije $\tan \frac{x}{2}$.
4. Pretvaranje zbira i razlike trigonometrijskih funkcija u proizvod i obrnuto.	• simbolički zapisati formule transformacije i primjeniti ih na jednostavnim primjerima; • prepoznati formule transformacije u složenom izrazu i primjeniti ih.
5. Sinusna i kosinusna teorema. Rješavanje kosouglog trougla.	• simbolički zapisati sinusnu/kosinusnu teoremu i svojim riječima interpretirati; • na osnovu zadanih elemenata kosouglog trougla opredijeliti se za primjenu jedne od njih u postupku određivanja nepoznatih elemenata trougla; • u rješavanju problema iz planimetrije i svakodnevnog života uočiti neophodnost primjene sinusne/kosinusnu teoreme.
6. Trigonometrijske jednačine i nejednačine. Osnovne trigonometrijske jednačine oblika: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\tan x = a$, $\cot x = a$	• prisjetiti se veza između trigonometrijskih funkcija proizvoljnog ugla, prve i druge adicione teoreme i osobina trigonometrijskih funkcija (znaka i perioda funkcije); • razlikovati osu sinusa, kosinusa, tangensa i kotangensa; • prepoznati i riješiti osnovne trigonometrijske jednačine oblika $\sin x = a$, $\cos x = a$, $a \leq 1$, $\tan x = a$, $\cot x = a$, argumentujući rješenje na trigonometrijskoj kružnici i obaviti provjeru.



7.Homogene trigonometrijske jednačine. <i>asinx+bsinx+csinx=0</i>	• riješiti trigonometrijske jednačine koje se svode na kvadratnu jednačinu; • prepoznati i riješiti homogenu trigonometrijsku jednačinu $a \sin^2 x + b \sin x \cdot \cos x + c \cdot \cos^2 x = 0$.
8.Trigonometrijske jednačine oblika: <i>asinx+bcosx=0</i>	• riješiti linearnu homogenu trigonometrijsku jednačinu $asinx+bcosx=0$;
9.Trigonometrijske nejednačine.	• prepoznati i riješiti osnovne trigonometrijske nejednačine oblika: $\sin x > a$, $\cos x > a$, $\tan x > a$, $\cot x > a$, i slične argumentujući rješenje na trigonometrijskoj kružnici.
Didaktičko metodičke upute U ovoj temi učenici obnavljaju i proširuju stečena znanja o trigonometrijskim funkcijama. Tri parametra mijenjaju početnu sinusoidu, $y = \sin x$ na tri načina: -promjena amplitude izdužuje ili sažima grafik u smjeru ose ordinata, -promjena pomaka pomiče grafik duž ose apscisa -promjena frekvencije isteže ili sažima grafik duž ose apscisa. Detaljno obraditi grafik funkcije $y = a \sin (bx + c)$. Crtanje grafika funkcije $y = a \cos (bx + c)$, koristeći trig.funkcije komplementnih uglova, svesti na crtanje grafika funkcije $y = a \sin \left[(bx + c) + \frac{\pi}{2} \right]$. Učenik mora biti osposobljen odmah predvidjeti koju transformaciju će na grafiku izazvati promjena argumenta x u, recimo $2x$ ili $x/3$. Isto tako, treba ovladati tehnikom translacije grafika koji nastaje zbog pomaka u argumentu funkcije. Posebnu pažnju posvetiti rješavanju trigonometrijskih jednačina i nejednačina. Beskonačno je mnogo načina na koje možemo zadati trigonometrijske jednačine, stoga ne postoji nikakav smisleni algoritam za njihovo rješavanje. Moramo se zadovoljiti time da izdvojimo neke važnije klase jednačina i opišemo postupak njihovog rješavanja. Jednačina $\cos \left(2x + \frac{\pi}{2} \right) = 0$, 21345 ili pak $\sin 4x = \sin x$ vjerovatno je najsloženija jednačina koja će u nastavku školovanja učenici trebati znati riješiti. Naglasiti da trigonometrijska jednačina $\sin x = a$, radi osobine periodičnosti funkcija, imaju beskonačno mnogo rješenja i grafički obrazložiti presjekom grafika funkcija $y = \sin x$ i prave $y = a$. Učenici treba da shvate značaj trigonometrije u matematici, njenu ulogu u razvoju matematike kao i primjenljivost prilikom rješavanja ne samo čisto matematičkih zadataka već i problema iz struke i svakodnevnog života.	
Oblast: Algebra	Analitička geometrija (30 časova)
Sadržaji	Ishodi/rezultati učenja:
1.Pravougli koordinatni sistem. Tačka u koordinatnom sistemu	Učenik će moći: • imenovati elemente pravouglog koordinatnog sistema u ravni i organizovati ga;



	• razlikovati apscisu i ordinatu tačke i povezati koordinate tačke sa uređenim parom racionalnih brojeva; • prepoznati i tumačiti pripadnost tačke kvadrantima i koordinatnim osama; • prikazati u pravouglom koordinatnom sistemu u ravni tačku zadanu koordinatama i obrnuto, geometrijske likove; • izračunati udaljenost između dvije tačke, obim i površinu trougla, četverougla; • utvrditi da li je trougao pravougli, jednakokraki, jednakostranični i sl; • prisjetiti se proporcionalnosti duži i podjele duži na jednake dijelove; • razlikovati podjelu duži iznutra i izvana, utvrditi znak djelišnog omjera i podijeliti duž u datom omjeru; • izračunati koordinate središta duži, težišta trougla, koordinate tačaka kojima je duž podijeljena na tri, četiri, ... jednaka dijela.
2. Prava u koordinatnom sistemu. Eksplisitni i implicitni oblik jednačine prave. Segmentni oblik jednačine prave. Normalni oblik jednačine prave. Udaljenost tačke od prave. Jednačina prave kroz jednu i dvije tačke. Uslov paralelnosti i okomitosti pravih.	• analitički zapisati jednačinu prave u različitim oblicima, nacrtati i tumačiti značenje parametara u datom obliku na slici i povezati s ranije izgrađenim pojmom prave i njenim prikazom. • transformisati jednačinu prave iz jednog oblika u drugi i odrediti prednost jednog oblika u odnosu na drugi; • odrediti površinu trougla što ga prava obrazuje sa koordinatnim osama; • odrediti odnos pravih na osnovu jednačina kojima su zadane; • napisati jednačinu prave koja prolazi kroz dvije tačke; • prepoznati jednačinu prave paralelnu (okomitu sa osom Ox); • povezati tačku presjeka pravih sa rješenjem sistema linearnih jednačina i odrediti tačku i ugao presjeka pravih; • napisati jednačinu prave koja prolazi zadanom tačkom a paralelna (okomita) je sa zadnom pravom; • odrediti udaljenost tačke od prave i jednačinu simetrale duži; • primjeniti stečena znanja na rješavanje složenijih zadataka o trouglu i četverouglu.
3. Krive drugog reda Jednačina kružnice.	• definisati i prepoznati jednačinu kružnice; • odrediti jednačinu kružnice ako je zadan njen centar $S(p, q)$ i poluprečnik r i obrnuto iz zadane kvadratne jednačine $x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$ odrediti koordinate centra i poluprečnik kružnice i nacrtati kružnicu;



Kvadratna jednačina oblika $Ax^2+Bxy+Cy^2+Dx+Ey+F=0$ Odnos kruznice i prave. Jednačina tangente kružnice.Uslov dodira prave i kružnice.	• iz grafičkoga prikaza odrediti jednačinu kružnice; • napisati jednačinu kružnice opisane oko trougla; • odrediti grafički ili analitički jednačinu kružnice u posebnom položaju (dodiruje jednu ili obje koordinatne ose) ili koncentrične kružnice; • provjeriti da li kružnica sadrži datu tačku; • ispitati međusobni položaj prave i kružnice; • odrediti tačke i ugao presjeka prave i kružnice; • navesti uslove dodira prave i kružnice; • napisati jednačinu tangente u zadanoj tački kružnice i iz tačke van date kružnice.
4.Jednačina elipse. Odnos elipse i prave. Jednačina tangente elipse.Uslov dodira prave i elipse.	• prepoznati jednačinu elipse i iz nje pronalaziti nepoznate elemente i obratno; • skicirati elipsu i označiti njene karakteristične tačke; • iz grafičkog prikaza ili zadanih uslova pronalaziti jednačinu elipse; • provjeriti da li elipsa sadrži datu tačku; • ispitati međusobni položaj prave i elipse; • odrediti tačke i ugao presjeka prave i elipse; • odrediti presjek dvije elipse; • navesti uslove dodira prave i elipse; • napisati jednačinu tangente u zadanoj tački elipse i iz tačke van date elipse.
5.Jednačina hiperbole. Odnos hiperbole i prave. Jednačina tangente hiperbole.Uslov dodira prave i hiperbole.	• skicirati hiperbolu i označiti njene karakteristične tačke; • iz grafičkog prikaza ili zadanih uslova pronalaziti jednačinu hiperbole; • provjeriti da li hiperbola sadrži datu tačku; • ispitati međusobni položaj prave i hiperbole; • odrediti tačke i ugao presjeka prave i hiperbole; • navesti uslove dodira prave i hiperbole; • napisati jednačinu tangente u zadanoj tački hiperbole i iz tačke van date hiperbole.
6.Odnos parabole i prave. Jednačina tangente parabole. Uslov dodira prave i parabole.	• prepoznati jednačinu parabole i iz nje pronalaziti nepoznate elemente i obratno; • skicirati parabolu i označiti karakterističnu tačku i direktrisu; • iz grafičkog prikaza ili zadanih uslova pronalaziti jednačinu parabole; • provjeriti da li parabola sadrži datu tačku; • ispitati međusobni položaj prave i parabole; • odrediti tačke i ugao presjeka prave i parabole;



- navesti uslove dodira prave i parabole;
- napisati jednačinu tangente u zadanoj tački parabole i iz tačke van date parabole;
- modelirati krivama drugoga reda problemske situacije iz matematike, ostalih odgojno-obrazovnih područja i stvarnoga života.

Didaktičko metodičke upute

Analitička geometrija je ponikla iz potrebe stvaranja jednog opšteg metoda za rješavanje geometrijskih problema. Metodama starih geometara problemi su bili rješavani samo pomoću čisto geometrijskih razmatranja.

Moguće je zamisliti i uspostaviti čitav niz različitih veza između geometrijskih figura s jedne strane i brojeva i jednačina s druge strane i to tako da bi nekoj određenoj geometrijskoj figuri i nekoj njenoj osobini odgovarao opet neki određeni sistem brojeva i jednačina.

Čuveni francuski filozof i matematičar Rene Descartes (1596 - 1650) primijenio je na geometriju metode svojih opštih filozofskih istraživanja ("Discourse de la Methode" je njegova filozofska rasprava, čiji je dio "Geometrie" objavljen 1637.) i tako stvorio novu geometrijsku metodu, zasnovanu u skladu cjelinu, na idejama koje su već bile poznate: ideja koordinata i ideja predstavljanja pomoću koordinatnog metoda proizvoljne algebarske jednačine sa dvije nepoznate u vidu neke linije u ravni.

Na taj način Descartes je dao osnove za stvaranje opšte teorije, koja se odlikuje raznovrsnošću shvatanja i zaključaka, a u isto vrijeme jednostavnošću u postavljanju i rješavanju različitih i složenih problema.

Koordinatni sistem u ravni učenici su upoznali u I razredu. Posebnu pažnju posvetiti jednačini prave i krivim II reda.

Jednačina prave predstavlja analitički zapis zajedničkih osobina svih tačaka date prave linije. Uraditi veći broj zadataka za uslov paralelnosti i okomitosti pravih.

Tačka i prava u koordinatnom sistemu su lakše podteme u ovoj nastavnoj cjelini. Primjenjujući formule koje su izvedene, učenici ponavljaju stečena znanja iz I razreda.

Grk Apolonije iz Perge (3 i 2 stoljeće p.n.e) primjetio je da ako uspravnu kupu siječemo sa ravni koja ne sadrži vrh kupe dobijamo krivu koja je : kružnica ako je ravan okomita na osu kupe, elipsa ako ravan siječe sve izvodnice, parabola ako je ravan paralelna s jednom izvodnicom i hiperbola ako je ravan paralelna s dvije izvodnice kupe.

Proučavanje krivih drugog reda započeti sa najjednostavnijom među njima-kružnicom.

Prema Keplerovom zakonu planete se kreću oko Sunca eliptičnim stazama pri čemu je Sunce u jednom fokusu elipse.

Primjer primjene svojstava elipse:

Prvi umjetni satelit u orbiti Zemlje bio je Sputnik I. Njegova najveća udaljenost od Zemlje bila je 1080 km, a najmanja 245 km. Uz pretpostavku da je središte Zemlje fokus eliptične orbite satelita, odredite numerički ekscentricitet.

Projektil ispaljen sa površine Zemlje drugom kosmičkom brzinom kreće se po paraboli koja ima focus u središtu Zemlje.

Kretanje protona u Coulombovu polju teške jezgre odvija se po hiperboli.

Opisati karakteristične tačke elipse i hiperbole.



Parabola je posljednja na popisu proučavanih krivih. Ovdje se pristup paraboli potpuno razlikuje od onog koji su učenici imali prilike naučiti u II razredu. Ulogu drugog fokusa sad preuzima ravnalica.

Zadatke vezane za položaj prave prema krivoj rješavati pomoću sistema jednačina i diskusije pripadne diskriminante.

Prava koja dira hiperbolu u beskonačno dalekoj tački njezina je asimptota.

Ugao presjeka prave(krive) i krive definisati kao ugao između prave i tangente konstruisane u tački njihova presjeka.

Za vizualizaciju nastavnih sadržaja koristiti dostupne matematičke programske pakete
Program GeoGebre najbolje pokazuje vezu geometrije i algebre.

Oblast: Geometrija i mjerenja	Stereometrija (28 časova)
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Mjerne jedinice za dužinu, površinu i zapreminu u različitim sistemima	Učenik će moći; • navesti mjerne jedinice za dužinu, površinu i zapreminu; • opisati jedinični kvadrat i jediničnu kocku; • preračunati mjerne jedinice jednog sistema u drugi; • analizirati mjerljiva obilježja figure i tijela, kombinovati mjerne sisteme u procesu mjerenja; • osmisliti kratko predavanje vezano za historiju matematike, koje se tiče mjernih jedinica.
2. Površina geometrijskih figura u ravni Površina kvadrata, pravougaonika i površina paralelograma.	• prisjetiti se stečenih znanja iz planimetrije; • izračunati površinu pravougaonika, kvadrata i paralelograma.
3. Površina trougla. Heronov obrazac. Trigonometrijski obrazac.	• površinu trougla izračunati pomoću zadane stranice i pripadne visine; • površinu trougla izračunati primjenjujući Heronov obrazac; • svojim riječima skazati formulu za računanje površine trougla pomoću dvije stranice i zahvaćenog ugla; • procijeniti koji od obrazaca treba primjeniti za izračunavanje površine trougla.
4. Površina trapeza i četverougla sa normalnim dijagonalama.	• površinu trapeza računati pomoću osnovica i visine; • površinu trapeza računati pomoću sve četiri stranice; • računati površinu deltoida, romba i kvadrata ako su im zadane dijagonale; • izračunati površinu nestandardnog četverougla.
5. Dužina luka. Površina kruga i njegovih dijelova.	• izračunati obim i površinu kruga; • izračunati dužinu kružnog luka; • imenovati dijelove kruga; • prepoznati dijelove kruga i izračunati njihovu površinu;



	• sintetizirati matematičke argumente o geometrijskim odnosima, analizirati osobine geometrijskih figura u ravni; • prepoznati geometrijske figure, podudarnost i simetriju u svijetu oko sebe, te ih primjenjivati; • skicirati crtež po uslovima zadatka i pronaći geometrijske elemente (duži, uglove, trougle); • formulirati problemske situacije povezane sa izračunavanjem obima i površine standardnih i nestandardnih figura; • koristiti geometrijsku terminologiju, koristiti alate ITC.
6. Poliedri Diedar, rogalj i triedar . Pravilni poliedri. Skiciranje mreža pravilnih poliedara.	• prepoznati diedar, rogalj, triedar i poliedar i povezati sa pojmovima i figurama u ravni; • imenovati pet pravilnih poliedara; • nacrtati mreže pravilnih poliedara.
7. Prizma, kvadar i kocka. Presjeci, površina i zapremina prizme.	• imenovati prizmu, elemente prizme, vrste prizmi; • nacrtati mrežu, izračunati površinu i zapreminu, kvadra kocke i kvadra; • izračunati prostornu dijagonalu kocke i kvadra; • nacrtati mrežu, izračunati površinu i zapreminu, izraditi model uspravne pravilne trostrane, četverostrane i šesterostrane prizme; • razlikovati paralelni i dijagonalni presjek prizme; • formulirati problemske situacije povezane sa izračunavanjem zapremine i površine standardnih i nestandardnih prizmi.
8. Piramida. Presjeci ,površina i zapremina piramide. Presjeci , površina i zapremina zarubljene piramide.	• imenovati piramidu (zarubljenu), elemente piramide (zarubljene), vrste piramida; • nacrtati mrežu, izračunati površinu i zapreminu, izraditi model uspravne pravilne trostrane, četverostrane i šesterostrane piramide (zarubljene); • razlikovati paralelni i dijagonalni presjek piramide; • formulirati problemske situacije povezane sa izračunavanjem zapremine i površine standardnih i nestandardnih piramida. • odrediti odnos zapremine prizme i piramide koje imaju podudarne baze i jednake dužine visine.
9. Obrtna geometrijska tijela . Rotacija oko ose. Valjak. Pravi i kosi valjak. Presjeci ,površina i zapremina valjka.	• prisjetiti se centralne, osne simetrije i rotacije u ravni; • povezati rotaciju oko tačke u ravni sa rotacijom oko ose u prostoru; • imenovati valjak, elemente valjka; • razlikovati pravi i kosi valjak;



	• nacrtati mrežu, izračunati površinu i zapreminu , izraditi model pravog valjka; • imenovati paralelni i osni presjek valjka; • imenovati jednakostrani valjak; • izračunati površinu i zapreminu tijela koje nastaje rotacijom pravougaonika oko jedne njegove stranice.
10. Kupa. Presjeci ,površina i zapremina kupe. Zarubljena kupa. Presjeci ,površina i zapremina zarubljene kupe.	• imenovati kupu,elemente kupe; • razlikovati pravu i kosu kupu; • nacrtati mrežu, izračunati površinu i zapreminu , izraditi model prave kupe(zarubljene); • imenovati paralelni i osni presjek prave kupe(zarubljene); • imenovati jednakostranu kupu; • izračunati površinu i zapreminu tijela koje nastaje rotacijom pravouglog trougla oko jedne njegove katete; • izračunati površinu i zapreminu tijela koje nastaje rotacijom pravouglog trapeza oko kraćeg kraka; • odrediti odnos zapremine valjka i kupe koji imaju podudarne baze i jednake dužine visine; • opisati položaj i prostorne odnose koristeći matematičke argumente; • klasificirati geometrijska tijela na osnovu različitih svojstava i elemenata; • izraditi modele tijela od papira, konkretnih materijala ili pomoću tehnologije; • koristiti skice i geometrijske modele pri rješavanju problema iz matematike; • prepoznati i koristiti geometrijska svojstva, posebno simetrije, u objektima iz stvarnoga života; • formulisati problemske situacije povezane sa izračunavanjem zapremine i površine standardnih i nestandardnih tijela u prostoru.
11.Lopta ,sfera i dijelovi lopte. Površina lopte i njenih dijelova. Zapremina lopte i njenih dijelova.	• imenovati loptu ,sferu ,veliki krug i elemente lopte; • imenovati dijelove lopte: kalotu, sferni pojas,loptin odsječak, loptin isječak, loptin pojas; • izračunati površinu i zapreminu lopte i njenih dijelova; • izračunati poluprečnik lopte ako je data njena površina/zapremina; • izračunati površinu i zapreminu kocke , valjka i kupe upisane u loptu; • izračunati površinu i zapreminu kocke , valjka i kupe opisane oko lopte.



Pri izradi operativnog plana nastavnik(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznavnom nivou.

Didaktičko metodičke upute

Mjerne jedinice za dužinu, površinu i zapreminu u različitim sistemima

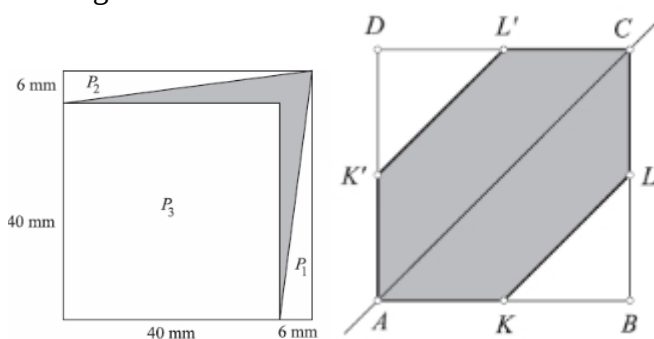
Mjerenje je jedna od najvažnijih i najčešćih ljudskih djelatnosti.

U ovoj temi ponoviti i implementirati znanja iz fizike i drugih stručnih predmeta te mjerne jedinice u različitim sistemima, pomoću prostijih i raznovrsnijih primjera dovesti do potpune spoznaje.

Površina geometrijskih figura u ravni

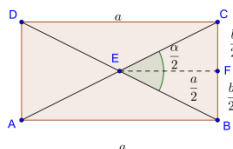
Izračunavanje površine standardnih figura učenici su usvojili u OŠ. Sada već mogu računati i površinu nestandardnih likova(figura).

Izračunati površinu osjenčenog lika na slici.



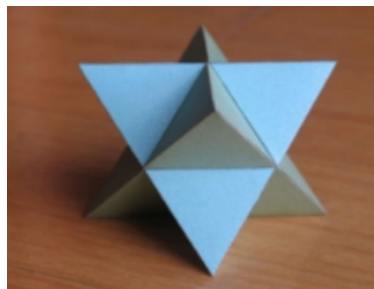
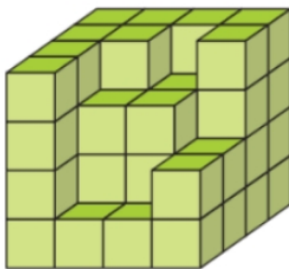
Neka su tačke K, L, K', L' središta stranica kvadrata stranice a . Izračunati površinu osjenčenog lika na slici.

Posebnu pažnju posvetiti primjeni trigonometrije u planimetriji i stereometriji.



Poliedri

Koliko jediničnih kockica nedostaje da bi ova kocka čije su dužine 4 jedinice, bila potpuna?

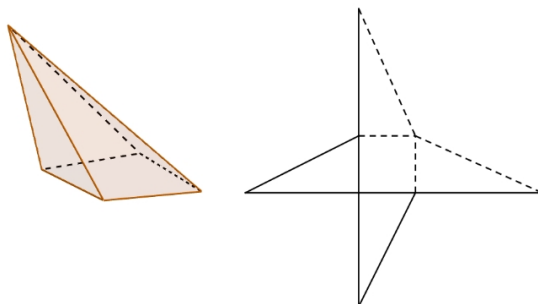


Presjek dviju piramide sa slike gradi geometrijsko tijelo?

Geometrijska tijela se mogu prikazati pomoću svojih mreža, tj. crtanjem njihovog omotača i baze u ravni. Bitno je da učenici znaju nacrtati mreže ako im je zadano geometrijsko tijelo te je bitan i obrnuti smjer zbog razvijanja vizualizacije predmeta u prostoru. Kako bi znali nacrtati mreže



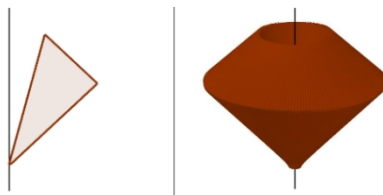
različitih geometrijskih tijela učenici moraju znati njihova svojstva kao što su broj baza, od koliko se geometrijskih likova sastoji omotač, o kojim se geometrijskim likovima radi te svojstva tih likova. Poliedri se dijele na prizme i piramide ovisno o tome koliko imamo baza. Pojam koji je još bitan kod prikaza mreža geometrijskih tijela je vidljivost. Učenici se prvi put kod geometrijskih tijela susreću s takvim pojmom zato je jako bitno objasniti značenje tog pojma te njegovu važnost. Pojam vidljivosti je također apstraktan pojam učenicima zbog toga ga prvo objašnjavamo na konkretnom primjeru (modelu). Učenici su se s mrežama tijela susreli već u osnovnoj školi tako da im to nije u potpunosti nepoznat pojam.



Obrtna geometrijska tijela

U obradi ovih sadržaja značajno je da učenici već usvojene osnovne pojmove i činjenice prostorne geometrije umiju uspješno da primjenjuju u rješavanju zadataka (ne mnogo složenih), uključujući i one praktične prirode (određivanje zapremine modela nekog geometrijskog tijela, konkretne građevine ili predmeta, ako unaprijed nisu dati neophodni podaci i sl.) Učenici treba da "vide" da se izučavana svojstva prostornih figura široko koriste u praksi. Posebnu pažnju treba posvetiti razvijanju logičkog mišljenja učenika, čemu u izvjesnoj mjeri može doprinijeti razumno pozivanje na očiglednost, korišćenje modela i pravilno skiciranje prostornih figura. Pored daljeg rada na usavršavanju tehnike računanja i transformacija izraza, korisno je povremeno od učenika zahtijevati da daju procjenu rezultata računskog zadatka. Nizom zadataka može se ilustrovati i činjenica da je često racionalnije i bolje prvo naći rješenje zadatka u "opštem obliku", pa onda zamjenjivati date podatke. Može se u zadatku dati i određivanje odnosa zapremina sličnih poliedara i sličnih obrtnih tijela, a takođe i određivanje poluprečnika upisane ili opisane sfere određenom geometrijskom tijelu. Obrasci za površinu i zapreminu lopte i njenih dijelova ne moraju se izvoditi.

Za vizualizaciju nastavnih sadržaja koristiti modele geometrijskih tijela i primjenu matematičkih programskih paketa.



Primjer primjene



$$V \approx 7.45 \text{ m}^3.$$



$AH = 1.5 \text{ m}$
 $BG = 2 \text{ m}$
 $DE = 1.2 \text{ m}$
 $KL = 1.6 \text{ m}$
 $JI = 1.2 \text{ m}$
 $JK = 0.4 \text{ m}$

Oblast: Oblast: Podatci i vjerovatnoća	Kombinatorika, vjerovatnoća i elementi statistike i (28 časova)
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Permutacije bez i sa ponavljanjem.	Učenik će moći: - definisati i formulisati faktorijel prirodnog broja i primjeniti u izračunavanju brojnog izraza sa faktorijelima; - prisjetiti se bijektivnog preslikavanja; - imenovati permutaciju bez i sa ponavljanjem; - usvojiti problem prebrojavanja elemenata konačnog skupa; - usvojiti i primjeniti osnovna pravila prebrojavanja; - prepoznati princip kojeg treba primijeniti za prebrojavanje datog skupa; - izračunati ukupan broj permutacija bez(sa) ponavljanja konačnog skupa; - odrediti indeks zadane permutacije bez ponavljanja; - riješiti praktični problem pomoću permutacija; - u skupu prirodnih brojeva riješiti jednačinu u kojoj se javljaju permutacije.
2. Varijacije bez i sa ponavljanjem.	- imenovati varijaciju bez i sa ponavljanjem ; - izračunati ukupan broj varijacija konačnog skupa date klase (razreda); - objasniti razliku između varijacije i permutacije; - riješiti praktični problem pomoću varijacija; - u skupu prirodnih brojeva riješiti jednačinu u kojoj se javljaju permutacije i varijacije.
3. Binomni koeficijenti. Kombinacije bez i sa ponavljanjem.	- prepoznati binomni koeficijent i izračunati njegovu vrijednost; - računati sa binomnim koeficijentima; - razumijeti odnos binomnih koeficijenata;



	• razlikovati uređene k-torke elemenata i k-člane podskupove nekog konačnog skupa; • imanovati kombinaciju bez ponavljanja ; • izračunati ukupan broj kombinacija konačnog skupa date klase(razreda); • objasniti razliku između varijacije i kombinacije; • zaključiti kod kojih kombinatornih principa je bitan raspored elemenata; • formulisati i riješiti jednostavnije jednačine u kojima se javljaju kombinatorni principi; • otkriti probleme iz svakodnevnog života koji se mogu modelirati kombinatornim principima.
4.Binomni obrazac	• formirati Paskalov trougao; • uočiti vezu između binomnih koeficijenata i osnovice Paskalovog trougla; • primijeniti formulu za razvoj stepena binoma; • odrediti opšti član binomnog razvoja; • riješiti matematički problem primjenom binomnog obrazca; • stepenovati kompleksan broj zadan u algebarskom obliku.
5.Vjerovatnoća Događaj, vrste događaja. Operacije sa događajima. Pojam i definicija vjerovatnoće.	• imenovati elementarni događaj i prostor elementarnih događaja; • razlikovati sigurni i nemogući te ekvivalentne događaje; • povezati i Vennovim dijagramom prikazati presjek, uniju i suprotni događaj; • primijeniti osnovne operacije sa događajima; • objasniti pojam slučajnog opita(ogleda, pokusa,eksperimenta); • izračunati frekvenciju događaja; • demonstrirati neki prosti opit(bacanje novčića,bacanje kocaka ili izvlačenjem karata....); • identifikovati osnovne pojmove vjerovatnoće.
6.Uсловna vjerovatnoća. Složena vjerovatnoća.Slučajne promjenljive.	• prepoznati vjerovatnoću kao funkciju definisanu na polju događaja i koja zadovoljava uslov $0 \leq P(A) \leq 1$; • za prosti opit može odrediti prostor elementarnih događaja; • za dati opit može odrediti broj mogućih ishoda, broj povoljnih ishoda, te vjerovatnoću za broj povoljnih ishoda; • definisati klasičnu vjerovatnoću; • opisati i računati vjerovatnoću prostih događaja; • računati uslovnu vjerovatnoću; • imenovati slučajnu varijablu; • opisati diskretne i neprekidne slučajne varijable.
7.Zakon raspodjele.	• računati i prikazati (na različite načine) zakon raspodjele slučajne varijable;



	• primijeniti formulu binomne raspodjele(distribucije) vjerovatnoće; • argumentovano računati vjerovatnoću u problemima iz svakodnevnog života.
8.Matematičko očekivanje. Disperzija. Standardna devijacija. Zakon velikih brojeva.	• računati matematičko očekivanje i disperziju i devijaciju diskretne slučajne varijable; • prepoznati situaciju koja se može modelirati vjerovatnoćom.
9.Populacija. Obilježje. Deskriptivna analiza. Prikupljanje podataka i formiranje tabele.	• imenovati populaciju i uzorak; • identifikovati podatke koji se mogu obraditi statističkim metodama; • prikupiti upotrebljive podatke za analizu, klasifikovati i povezati podatke; • napraviti raspodjelu frekvencije i tabelarni prikaz; • podatke koji su prikazani na neki od pomenutih načina, sam pročitati i protumačiti; • napraviti raspodjelu frekvencije i grafički prikazati; • predstavljati podatke u pogodnim formama prema tipu i sadržaju problema (listom, tabelom, tabelom frekvencija, grafom, grafikonom, linijskim, stupčastim i kružnim dijagramima), pomoću kompjutera i bez njega.
10.Histogram. Crtanje i čitanje histograma.	• izraditi i analizirati grafike i histograme apsolutne i relativne frekvencije na primjerima iz svakodnevnog života; • procijeniti koji grafikon odabrati za prikaz podataka.
11.Aritmetička, geometrijska i harmonijska sredina.	• formulisati i izračunati aritmetičku, geometrijsku i harmonijsku sredinu, kvadratnu sredinu pozitivnih brojeva; • razlikovati aritmetičku, geometrijsku i harmonijsku sredinu, kvadratnu sredinu; • uočavati odnos brojnih sredina: $H \leq G \leq A \leq K$ • primijeniti brojne sredine kada to nije naglašeno.
12.Standardna devijacija.Modus i medijana.	• računati matematičko očekivanje i disperziju i devijaciju diskretne slučajne varijable ; • primijeniti obrasce za standardnu devijaciju, modus i medijanu; • prepoznati situaciju koja se može modelirati statistikom; • pripremiti, sprovesti i analizirati ankete u kojima će prikupljati numeričke ili opisne podatke. Pri izradi operativnog plana nastavnika(aktiv nastavnika) postavlja ishode učenja na višem saznavnom nivou.
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	Poželjno je neke kombinatorne zadatke ilustrovati na primjerima iz genetike i fizike (rasporedi elektrona po orbitama). Jednostavnije kombinatorne zadatke i zadatke iz vjerovatnoće vezivati za konkretne životne situacije.



	Podaci kojima će se ilustrovati elementi statistike se mogu uzeti iz modela koji se pojavljuju u lingvistici, sociologiji, psihologiji.
Izborni sadržaji koji su potrebni za realizaciju struke (26 – 30 časova)	Odabrane sadržaje definisati prije početka nastavne godine u saradnji aktiva nastavnika matematike i nastavnika stručno-teoretskih predmeta, u slučaju da se za to iskaže potreba. Služe u svrhu adekvatne podrške stručno-teoretskim predmetima koji se izučavaju u pojedinim usmjerenjima iz porodice zanimanja. na uštrb planiranih sadržaja koji nisu prioritarno u svrsi struke. Ti sadržaji mogu biti ugrađeni tokom cijele nastavne godine, zavisno od potreba u realizaciji pojedinih stručnih predmeta. Nastavni programi stručno-teoretskih predmeta, koji su više ili manje bliski matematici često su sastavljeni tako da je u njima poznavanje određenih matematičkih činjenica potrebno ranije nego što je njihova obrada predviđena nastavnim programom matematike. Ovaj nesklad posljedica je toga što se nastavni program matematike sastavlja na načelima primjerenosti, postupnosti i logičnosti, a nastavni programi stručno-teoretskih predmeta, što se matematike tiče, na načelu potrebe.



	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	MATEMATIKA
Razred:	IV (četvrti) razred tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	105 / 3
Ciljevi i zadaci programa	Program omogućuje učeniku: • usvajanje principa logičkog zaključivanja i dokazivanja; • sticanje znanja iz elementarne algebre; • proširivanje i produbljivanje znanja o skupu kompleksnih brojeva; • upoznavanje s osnovnim pojmovima matematičke analize (kao što su realne funkcije jedne realne promjenljive, nizovi realnih brojeva, limes funkcije), koji su neophodni za usvajanje kvantitativnih aspekata znanja u nauci; • sticanje osnova iz oblasti diferencijalnog i integralnog računa funkcija jedne realne promjenljive; • razvoj sposobnosti matematiziranja (jednostavnijih) situacija iz naše okoline; • razumijevanja matematičkih životnih pojava (i njihovog kritičkog procjenjivanja); • razvoj vještine interpretacije podataka prikazanih grafički i isticanje bitnog; • razvoj sposobnost preciznog i urednog crtanja i upotrebe geometrijskog pribora i mjernih instrumenta, kalkulatora i nekih od matematičkih kompjuterskih programa (Microsoft Mathematics 4.0 ili GeoGebra); • osposobljavanje vještinom prepoznavanja situacije u svakodnevnom životu u kojima se mogu primijeniti stečena matematička znanja; • razvijanje pozitivnih osobina ličnosti kao što su: urednost, preciznost, tačnost, upornost, sistematičnost, odgovornost, smisao za samostalni rad; • razvoj sposobnosti preciznog izražavanja, zapisivanja formula; • osposobljavanje vještinom konstruktivnog, argumentovanog i kreativnog doprinosa radu grupe, usaglašavanju i ostvarenju zajedničkih ciljeva; • razvijanje radoznalosti, interesovanje i motivaciju u sticanju matematičkih znanja i izgrađivanju pozitivnog stava prema matematici. • sticanje osnovne matematičke kulture potrebne za nastavak obrazovanja,



	• razvijanje istrajnosti, pedantnosti i konciznosti u usmenom i pismenom izražavanju
Svrha	Usvajanje matematičkog znanja iz oblasti matematičke analize potrebnog za razumijevanje pojava i zakonitosti u prirodi i društvu i primjena stečenih znanja u svakodnevnim situacijama.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	1 godina
Godišnji i sedmični broj časova nastave	90 časova 3 časa
Nastavne teme	1. Matematička indukcija (7 časova) 2. Trigonometrijski oblik kompleksnog broja (8 časova) 3. Nizovi i redovi (12časova) 4. Realne funkcije jedne promjenljive (15 časova) 5. Diferencijalni račun (24 časova) 6. Integralni račun (20 časova) +4 časova za 2 PŠZ Napomena Planirani fond časova po nastavnim cjelinama shvatiti samo kao orijentacioni. To znači da se za obradu sadržaja jedne teme u cjelini ili pojedinim nastavnim jedinicama, može upotrijebiti više ili manje časova od predloženog broja što zavisi od konkretne situacije u odjeljenju. Ipak većih odstupanja nebi trebalo biti .
Oblast: 2.Algebra	1. Matematička indukcija. (7 časova)
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Pojam indukcije. Princip potpune matematičke indukcije. Primjena matematičke	Učenik će moći: • razlikovati induktivni i deduktivni način zaključivanja, • koristiti prirodan broj kao indeks, razlikovati predhodnik i sljedbenik, • opisati postupak i navesti korake matematičke indukcije te dokazati jednostavnije tvrdnje $T(n)$ koje se odnose na sve $n \in \mathbb{N}$,



indukcije.Dokazi raznih identiteta.	
2. Dokazi nejednakosti. Djeljivost brojeva.	• prepoznati tvrdnje (situacije) u kojima se dokaz provodi matematičkom indukcijom, • dokazati jednostavnije tvrdnje $T(n)$ koje se odnose na djeljivost ($n \in \mathbb{N}$), koristiti elemente analize i sinteze i dokazuje najjednostavnije nejednakosti.
Didaktičko metodičke upute :Matematička indukcija. (5 časova) Mnogi dokazi u matematici zasnivaju se na principu potpune matematičke indukcije kojim sezapočinju izlaganja nastavnih sadržaja u IV razredu.Taj princip treba istaći i protumačiti kao jedno od osnovnih osobina skupa $\mathbb{N}$ prirodnih brojeva, te na nekoliko važnih primjera ilustrovati kako se on koristi u dokazima tvrdnji koje se odnose na sve $n \in \mathbb{N}$. Ova tema doprinosi da učenici shvate značaj i suštinu metoda matematičke indukcije kao posebnog i efikasnog metoda dokazivanja matematičkih tvrdnji Primjer zadataka. 1) $135 + 21n$ 2) $1223 + n1 + \frac{n(n+1)}{2}$ 3) $3^n + 2^{n-1}$ 4) Dokazati matematičkom indukcijom korisnu Bernoullijevu nejednakost ($1^n + 2^n + \dots + n^n$)	
Oblast:2.Algebra	2.Trigonometrijski oblik kompleksnog broja (8 časova)
Sadržaji: Jedinice	Ishodi/rezultati učenja:
1.Trigonometrijski oblik kompleksnog broja	Učenik će moći: • imenovati argument i modul kompleksnog broja; • razlikovati algebarski i trigonometrijski oblik kompleksnog broja; • prikazati kompleksan broj analitički i geometrijski u kompleksnoj ravni i u trigonometrijskom obliku.
2.Množenje i dijeljenje kompleksnih brojeva u trigonometrijskom obliku.	• pretvarati algebarski oblik kompleksnog broja u ekvivalentan trigonometrijski i obrnuto, množiti i dijeliti kompleksne brojeve; • utvrditi zatvorenost računskih operacija množenja i dijeljenja u skupu kompleksnih brojeva.



3. Stepenovanje i
korjenovanje
kompleksnih brojeva u
trigonometrijskom
obliku

- zapisati Moavrov obrazac i primjeniti ga;
- pretvarati algebarski oblik kompleksnog broja u ekvivalentan trigonometrijski i obrnuto, množiti, dijeliti; stepenovati i korjenovati kompleksne brojeve;
- riješiti jednostavniju jednačinu ($z^5 = 1$) i argumentovano prikazati dobijeno rješenje u Gaussovoj ravni,
- zaključiti da n-ti korijen kompleksnog broja ima n vrijednosti;
- uočiti prednosti koje pri računanju pružaju kompleksni brojevi u trigonometrijskom obliku.

Didaktičko metodičke upute : Trigonometrijski oblik kompleksnog broja (6 časova)

Kompleksnom broju možemo dati i njegov trigonometrijski oblik, uz poveznicu ovog broja sa znanjem iz trigonometrije.

Množenje, dijeljenje, stepenovanje i korjenovanje kompleksnih brojeva prikazanih u trigonometrijskom obliku se izvodi po jednostavnim pravilima, dobijenim iz adicionih teorema uz upotrebu potpune matematičke indukcije. Tu je mjesto da se istakne mogućnost neograničenog korjenovanja u skupu kompleksnih brojeva.

$$z = r(\cos \varphi + i \sin \varphi) = r e^{i\varphi} \quad \text{gdje } r = \sqrt{x^2 + y^2}, \quad \varphi = \begin{cases} \arctan \frac{y}{x} & \text{za } x > 0 \\ \arctan \frac{y}{x} + \pi & \text{za } x < 0, y \geq 0 \\ \arctan \frac{y}{x} - \pi & \text{za } x < 0, y < 0 \end{cases}$$

Napomena:

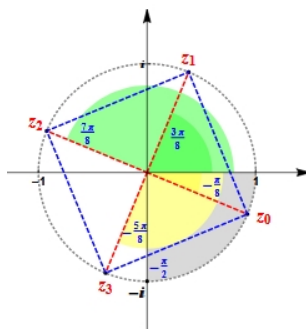
Katkad se trigonometrijski oblik kompleksnog broja zapisuje u **Eulerovu obliku**, odnosno kao

$z = r(\cos \varphi + i \sin \varphi) = r e^{i\varphi}$, s mjerom ugla u radijanima. Ako tu uvrstimo $r=1, \varphi = \pi$, ($z=-1$) dobijamo

jednakost $z = -1 = \cos \pi + i \sin \pi, e^{i\pi} + 1 = 0$ koja povezuje pet važnih brojeva u matematici: $e, i, \pi, 1, 0$.

Primjer zadatka

U skupu $\mathbb{C}$ riješiti jednačinu : $x^4 + i = 0$ i dobijeno rješenje prikazati grafički u Gaussovoj ravni.



Oblast: 2. Algebra	3. Nizovi i redovi (12 časova)
Sadržaji: Jedinice	Ishodi/rezultati učenja:
1. Brojni niz. Osobine niza.	Učenik će moći: - imenovati niz; - prikazati brojni niz na različite načine i opisati osobine niza; - grafički prikazati niz i opisati njegove osobine: ograničenost i monotonost.
2. Aritmetički niz. Opšti član niza. Suma prvih n članova. Interpolacija članova aritmetičkog niza.	- imenovati aritmetički niz formulisati, odrediti opšti član niza i računati sumu prvih n uzastopnih članova niza ; - prepoznati da li je niz aritmetički; - povezati aritmetički niz sa aritmetičkom sredinom; - interpolirati članove u aritmetički niz; - rješavati probleme iz svakodnevnog života primjenom aritmetičkog niza .
3. Geometrijski niz. Opšti član niza. Suma prvih n članova. Interpolacija članova geometrijskog niza.	- imenovati geometrijski niz formulisati, odrediti opšti član niza i računati sumu prvih n uzastopnih članova niza ; - prepoznati da li je niz geometrijski; - povezati geometrijski niz sa geometrijskom sredinom; - interpolirati članove u geometrijski niz; - rješavati probleme iz svakodnevnog života primjenom geometrijskog niza .
4. Granična vrijednost niza. Računanje sa graničnim vrijednostima.	- opisati pojam limesa (granične vrijednosti) niza , uočavati rast (pad) vrijednosti članova niza i postojanje tačke nagomilavanja; - odrediti graničnu vrijednost niza, koristeći pravila; - razlikovati konvergentan i divergentan niz;
5. Monotoni nizovi. Broj e .	- izračunavanjem vrijednosti prvih nekoliko članova niza zaključiti da niz čiji je opšti član $a_n = (1 + 1/n)^n$ konvergentan; - nabrojati osnovne pojmove (veličine) u kamatnom računu



Složeni kamatni račun.	:glavnica, kamate, obračunsko razdoblje i kamatna stopa; - poveže jednostavni kamatni račun i aritmetički niz; - poveže složeni kamatni račun i geometrijski niz.
6.Pojam reda. Geometrijski red.	- utvrditi konvergenciju beskonačnog geometrijskog reda i računati sumu; - primjeniti beskonačni geometrijski red na prikaz beskonačnog periodičnog decimalnog broja u obliku razlomka; - matematički modelirati geometrijskim redom.
Didaktičko metodičke upute :Nizovi i redovi (12 časova) Ovdje zapravo započinje izlaganje više matematike.Za ovu temu treba uvažiti opredjeljenje da se učenicima ponudi određena informacija, ali pri tome sačuva mjera koja isključuje ambiciju da se nastava ovih sadržaja iz prve godine studija izmjesti u srednju školu. Pojam niza objasniti kao preslikavanje $N \rightarrow R$, uz grafičku interpretaciju.Kao značajne primjere nizova detaljnije objasniti aritmetički i geometrijski niz (definicija, osnovne osobine, opšti član, zbir prvih n članova). Pojam granične vrijednosti beskonačnog niza dati na što jednostavnijim primjerima i izvesti obrazac za zbir članova beskonačnog geometrijskog niza uz ilustriranje nekim primjerima Kod aritmetičkog i geometrijskog niza insistirati na razumijevanju interpolacije.Kao granična vrijednost određenog niza uvodi se broj e pomenut u ranijim izlaganjima o logaritmima. Zatim se uvodi pojam beskonačnog reda i njegove konvergencije. Određuje se suma geometrijskog reda,a vraćanjem na prikaze kojima su zapravo uvedeni realni brojevi (još u prvom razredu) .Ovi prikazi (beskonačni decimalni razvoji) sada se prepoznaju kao beskonačni redovi. Obavezno ukazati na neodređenost oblika: “0/0”, “∞/∞”, “$\infty-\infty$” Navesti osnovne limese koji se koriste pri računanju: $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^3} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^4} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^5} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^6} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^7} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^8} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^9} = 0, \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^{10}} = 0$ Primjer 1.Problem interpolacije svesti za otkrivanje veze između članova niza. Između 3 i 17 treba umetnuti (interpolirati) šest brojeva tako da novodobijeni niz bude aritmetički. Rješenje: Primjer 2. Bakterije se razmnožavaju tako brzo da im se u svakoj minuti broj udvostruči. Koliko će se bakterija nalaziti u posudici nakon 20 minuta, ako je na početku mjerenja izmjereno da ih ima 4000.	



Nakon jedne minute biće ih 8000, nakon dvije minute biće ih 16000 itd. Dakle imamo niz brojeva: 8000, 16000, 32000, 64000, 128000, 256000, Uočimo da je količnik uzastopnih članova ovog niza 2.

Tražimo 30. ti član geometrijskog niza čiji je prvi član $a_1=4000$ a količnik $q=2$.

$$4000, 8000, 16000, 32000, 64000, 128000, 256000, \dots$$

Primjer 3.

U kvadrat stranice a_1 ucrtamo kvadrat sa vrhovima u središtima stranica. U taj kvadrat opet, upišemo sljedeći kvadrat, sa vrhovima u središtima stranica. Ako pretpostavimo, da se može tako ucrtati beskonacni broj kvadrata, izračunaj kolika je površina svih kvadrata zajedno.

Površina prvog kvadrata $P_1 = a_1^2$

Dužina stranice drugog kvadrata $a_2^2 = \left(\frac{a_1}{2}\right)^2 + \left(\frac{a_1}{2}\right)^2 = \frac{a_1^2}{2}$

Površina drugog kvadrata $P_2 = a_2^2 = \frac{a_1^2}{2}$ itd

$$P_\infty = S_\infty = \frac{P_1}{1-q} = 2P_1$$

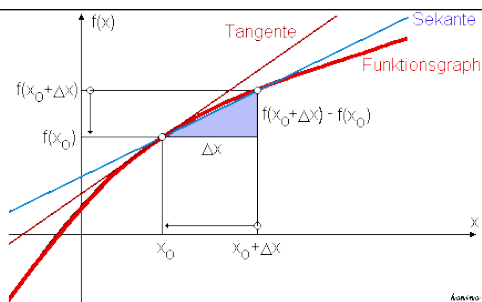
Oblast: 2. Algebra	Realne funkcije jedne promjenljive (15 časova)
Sadržaji: Jedinice	Ishodi/rezultati učenja:
1. Pojam realne funkcije jedne realne promjenljive. Osobine funkcije (domena, kodomena, nule, znak, monotonost, parnost, ograničenost, periodičnost funkcije)	Učenik će moći: - prisjetiti se definicije funkcije; - navesti primjere linearne, kvadratne, eksponencijalne, logaritamske i trigonometrijske funkcije; - imenovati osobine funkcije: domena, kodomena, nule, znak, monotonost, parnost, ograničenost, periodičnost funkcije; - odrediti osobine funkcije zadane pravilom pridruživanja ili grafikom (domenu, kodomenu, nule, znak, monotonost, parnost, ograničenost, periodičnost funkcije).
2. Inverzna funkcija .Kompozicija funkcija.	- analitički i grafički odrediti inverznu funkciju, - odrediti kompoziciju funkcija kako bi došao do spoznaje o složenoj funkciji.



3. Granična vrijednost funkcije. Računanje sa graničnim vrijednostima funkcije	- ovladati osnovnom tehnikom računanja s graničnim vrijednostima (limesima), - odabrati i koristiti odgovarajuća matematička sredstva (uključujući IT tehnologiju). - definisati graničnu vrijednost funkcije i računati sa graničnim vrijednostima funkcije; - izračunati graničnu vrijednost koristeći obrazac $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$.
4. Nепrekidnost funkcije	- definisati nепrekidnost funkcije u tački i intervalu i ispitati nепrekidnost funkcije; - sa grafika utvrditi da li je funkcija nепrekidna; - navesti primjere prekidnih i nепrekidnih funkcija;
5. Asimptote krive	- definisati asimptotu funkcije, navesti vrste asimptota i zapisati postupak pronalaženja asimptote; - primjenom granične vrijednosti odrediti asimptote funkcija, i grafički interpretirati karakteristike asimptota, - vertikalnu asimptotu povezati sa tačkom prekida funkcije; - prisjetiti se da eksponencijalna i logaritamska funkcija imaju asimptotu; - zaključiti da polinomna funkcija nema asimptota.
Didaktičko metodičke upute : Veliki dio sadržaja ovdje predstavlja ponavljanje srodnih pojmova vezanih za funkcije. Pa i pregled elementarnih funkcija je u stvari pregled nekih do ovog momenta upoznatih funkcija o kojima treba vršiti sistematska ponavljanja. Nov je tu važan pojam granične vrijednosti funkcije i na njemu zasnovan također vrlo važan pojam nепrekidnosti. Upoznavanje granične vrijednosti i nепrekidnosti funkcije treba da bude na osnovu intuitivnog pristupa tim pojmovima. Nije potrebno duže zadržavanje na tehnici određivanja granične vrijednosti raznih funkcija, već akcent treba da bude na nekoliko karakterističnih limesa. Te pojmove treba dobro usvojiti, ovladati osnovnom tehnikom računanja s graničnim vrijednostima, te utvrditi osnovne osobine nепrekidnih funkcija. Navesti osnovne limese koji se koriste pri računanju: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x} = 0, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty, \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x^2} = 0, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty, \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = 0, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ Pojam asimptote krivih, spomenut na određen način u vezi sa hiperbolom, eksponencijalnom i logaritamskom funkcijom. Ovdje se s mjerom razmatra u opštijoj situaciji.	



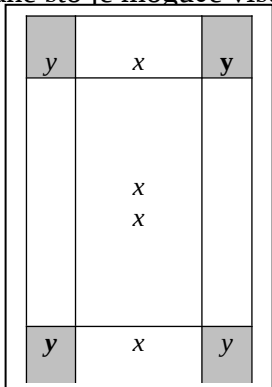
Oblast:2.Algebra	Diferencijalni račun(24 časa)
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:
1. Pojam izvoda (derivacije) Izvodi višeg reda. Izvod složene funkcije.	Učenik će moći: • grafički prikazati i objasniti problem tangente, označiti priraštaj argumenta i funkcije i povezati sa limesom; • definisati izvod funkcije u tački i odrediti izvod nekih jednostavnijih funkcija po definiciji; • objasniti kinetičko značenje izvoda funkcije; • računati izvod funkcije koristeći pravila deriviranja (zbira, proizvoda i količnika); • odrediti jednačinu tangente i normale jednostavnije krive; • odrediti tačku i ugao presjeka prave i krive; • simbolički zapisati ,svojim riječima iskazati izvode elementarnih funkcija i primjeniti ih; • razlikovati derivaciju(izvod) i diferencijal funkcije; • odrediti drugi izvod jednostavnijih funkcija; • odrediti izvod složene funkcije.
2. Primjena izvoda na ispitivanje funkcija. Monotonost funkcije.Ekstremi funkcije. Konveksnost i konkavnost grafika funkcije.	• odrediti stacionarne tačke funkcije, intervale pada i rasta funkcije ; • odrediti prevojne tačke funkcije,ekstreme , interval konveksnosti i konkavnosti funkcije ; • na osnovu osobina ,određenih pomoću izvoda skicirati grafik funkcije ; • sa grafika odrediti ekstreme,intervale monotonosti i konveksnosti grafika funkcije; • rješavati problemske situacije primjenjujući derivaciju funkcije.
Didaktičko metodičke upute :Diferencijalni račun(24 časa) Učenike treba upoznati sa pojmovima priraštaja nezavisno promjenljive i priraštaja funkcije i, polazeći od pojma srednje brzine i problema tangente na krivu definisati izvod(derivaciju) funkcije .Osim upoznavanja pravila izvoda, izvoda složene funkcije, pretpostavlja se određivanje izvoda elementarnih funkcija. Uvođenje izvoda višeg reda ne predstavlja poteškoće. Od primjena treba se ograničiti na tangente i normale jednostavnijih krivih, ispitivanje ekstrema toka jednostavnijih funkcija i crtanje njihovih grafika. Uz pojam diferencijala i njegovo geometrijsko značenje treba ukazati i na njegovu primjenu kod aproksimacije funkcija.	



Primjer primjene izvoda funkcije

Malinar se obratio direktoru štamparije sa molbom da mu od 100.000 kvadratnih kartonadimenzija

30cmx 30cm, koje je dobio u kompenzaciji, napravi kutije za malinu (bez poklopca) tako da u kutiju stane što je moguće više maline. Direktor je riješio dati problem, tj. kako je odredio dimenzije kutije?



Rješenje:

Neka je osnovna ivica kutije x, a visina kutije y. Tada je zapremina kutije $V = x^2y$, pri čemu je (sa slike)

$x + 2y = 30$. Kako je $y = \frac{30 - x}{2}$ to će zapremina kutije biti

$$V = x^2 \frac{30 - x}{2} = \frac{1}{2} (30x^2 - x^3)$$

Najveću vrijednost zapremine kutije određujemo korišćenjem izvoda dobijene funkcije. Kako je

$V = \frac{1}{2} (30x^2 - x^3)$, to je $V' = \frac{3}{2} x(20 - x)$, pa se najveća zapremina kutije dobija kada je $V' = 0$, tj.

$x = 20\text{cm}$ i $y = 5\text{cm}$.

Oblast: 2. Algebra

Integralni račun (20 časova)

Sadržaji: Jedinice

Ishodi/rezultati učenja:



1. Neodređeni integral. Primitivna funkcija. Osobine neodređenog integrala.	Učenik će moći: - povezati diferencijalni i integralni račun; - imenovati primitivnu funkciju; - navesti osnovne pojmove, teoreme i postupke integracije funkcija;
2. Tablični integrali. Osnovna pravila integracije.	- računati neodređeni integral koristeći osnovne osobine i tablicu neodređenih integrala. - vršiti sintezu i rješavati složenije integrale.
3. Metode integracije	primjeniti metodu smjene (metodu parcijalne integracije) na određivanje jednostavnijih integrala.
4. Integracija racionalne funkcije.	- prepoznati tablične integrale racionalne funkcije; - rastaviti racionalni podintegralni izraz na parcijalne razlomke i odrediti integral novodobijenih racionalnih funkcija.
6. Određeni integral	- razlikovati određeni integral (broj) i neodređeni integral (primitivna funkcija); - prepoznati krivolinijski trapez; - navesti osnovne pojmove, pravila i postupke integracije određenog integrala; - računati određeni integral koristeći Newton-Leibnizovu formulu; - vršiti sintezu i rješavati složenije integrale;
7. Primjena određenog integrala	- prikazati (označiti) površinu podskupa ravni omeđenog zadanim (krivim) linijama i izračunati površinu lika; - povezati problemske situacije sa izračunavanjem površine, i zapremine nestandardnih likova i tijela; - primjeniti određeni integral na rješavanje jednostavnijih problema iz matematike i fizike.

Didaktičko metodičke upute :Integralni račun(20 časova)

Program predviđa da se prvo obradi neodređeni integral, pa je potrebno ukazati na vezu između izvoda i integrala i dati pojam primitivne funkcije. Integrisanje protumačiti kao operaciju koja je inverzna diferenciranju. Pored tablice osnovnih integrala treba pokazati i neke metode integracije (metoda zamjene i metoda parcijalne integracije). Polazeći od problema površine, doći do pojma određenog integrala kao granične vrijednosti zbira beskonačno mnogo beskonačno malih veličina. Ukazati na osnovne osobine određenog integrala, a akcenat treba dati primjeni.

Primjena određenog integrala treba da se ograniči na jednostavnije slučajeve izračunavanja površine ravnih figura, te dužine luka (na osnovu obrasca datog eventualno bez izvođenja) jednostavnijih krivih, odnosno zapremi ne i površine jednostavnijih rotacionih tijela. Pri tome je neke od ovih rezultata uputno uporediti sa onim dobijenim ranije na drugačiji način, kako bi se poduprla vjera u pouzdanost metoda integralnog računa. Ne pretjerivati i imati na umu da će oni kojima će zatrebati nešto više informacija iz ovog područja, biti u prilici da ih



dobiju na potpuniji i sistematičan način u toku studija za koji se opredijele.

Primjer primjene integrala

1. Brzina hemijske reakcije.

Primjena integrala moguća je i kad je zadana brzina nekog procesa, a traži se ona veličina čijom se

derivacijom dobiva ta brzina. Ako je $v = \frac{dx}{dt}$ brzina neke hemijske reakcije tada je $dx = v dt$ pa je

$x = \int_{t_1}^{t_2} v(t) dt$ količina tvari koja nastaje hemijskom reakcijom u vremenskom intervalu od t_1 do t_2 .

**Izborni sadržaji koji
su potrebni za
realizaciju struke**

(27 – 30 časova)

Odabrane sadržaje definisati prije početka nastavne godine u saradnji aktiva nastavnika matematike i nastavnika stručno-teoretskih predmeta, u slučaju da se za to iskaže potreba.

Služe u svrhu adekvatne podrške stručno-teoretskim predmetima koji se izučavaju u pojedinim usmjerenjima iz porodice zanimanja. na uštrb planiranih sadržaja koji nisu prioritetno u svrsi struke.

Ti sadržaji mogu biti ugrađeni tokom cijele nastavne godine, zavisno od potreba u realizaciji pojedinih stručnih predmeta. Nastavni programi stručno-teoretskih predmeta, koji su više ili manje bliski matematičari često su sastavljeni tako da je u njima poznavanje određenih matematičkih činjenica potrebno ranije nego što je njihova obrada predviđena nastavnim programom matematike. Ovaj nesklad posljedica je toga što se nastavni program matematike sastavlja na načelima primjerenosti, postupnosti i logičnosti, a nastavni programi stručno-teoretskih predmeta, što se matematike tiče, na načelu potrebe.



1.4. Tjelesni i zdravstveni odgoj

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA SREDNJE TEHNIČKE ŠKOLE
Predmet:	Tjelesni i zdravstveni odgoj
Razred:	Prvi
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 / 2
Ciljevi i zadaci programa	Cilj nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja je da se učenik osposobi za samostalno izgrađivanje i unapređenje vlastitog zdravlja, kroz primjenu raznovrsnih i specifičnih kinezioloških operatora, usmjerenim na zadovoljenje potrebe za kretanjem, razvijanje navike za redovno vježbanje i postavljanje osobnog tjelesnog vježbanje u svakodnevnu kulturu življenja učenika. S obzirom da se tjelesni i zdravstveni odgoj temelji na upravljanju procesima vježbanja postavljaju se i sljedeći ciljevi: - zadovoljavanje biopsihosocijalne potrebe učenika za kretanjem, - povećanje stvaralačkih sposobnosti i prilagođavanje savremenim uvjetima života i rada, - razvijanje osobne zdravstvene kulture učenika s ciljem čuvanja vlastitoga zdravlja i zdravlja okoline, - zadovoljavanje potrebe učenika za kretanjem, odnosno vježbanjem, - razvijanje trajne navike zdravog načina življenja koristeći se sredstvima tjelesne i zdravstvene kulture, - pružanje mogućnosti za razvijanje i usavršavanje osnovnih znanja, vještina i navika, potrebnih za prilagođavanje novim motoričkim aktivnostima, - osposobljavanje učenika za racionalno provođenje slobodnog vremena,



	- osposobljavanje učenika za samokontrolu i samoevaluaciju radi praćenja i vrednovanja učinaka i napretka osobnog tjelesnog vježbanja. Zadaci nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama su: - utjecanje na razvoj morfoloških karakteristika, - utjecanje na razvijanje aerobnih i anaerobnih sposobnosti, - utjecanje na razvoj opće motorike, - osposobljavanje učenika za samostalno organiziranje aktivnosti, a koje su u funkciji podizanja zdravlja, radnih sposobnosti i korisnije korištenje slobodnog vremena, - osposobljavanje učenika za samostalno vježbanje, - razvoj intrizičke motivacije prema tjelesnim aktivnostima - usvajanje higijensko-zdravstvenih navika i oblika ponašanja, koji proizilaze iz nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - razvijanje stvaralačkog izražaja u onim oblicima tjelesnog i zdravstvenog odgoja koji doprinose humanizaciji i socijalizaciji učenika, - ublažavanje narušenih koordinacijskih sposobnosti učenika, nastalih kao posljedica ubrzanog rasta u adolescentskom periodu, - afirmacija učeničke ličnosti u društvu, putem postizanja značajnijih sportskih postignuća, - razvijanje osjećaja za estetsko oblikovanje tijela, - preventivno djelovanje na pojavu pretilosti učenika, - utjecanje na razvoj mišićnih skupina odgovarajućih za biološku funkciju žene, - prilagođenim nastavnim sadržajima omogućiti postizanje ciljeva tjelesnog i zdravstvenog odgoja za učenike sa posebnim potrebama, - upoznavanje sa raznovrsnim oblicima sportske rekreacije u različitim uslovima i sredinama.
Svrha	Svrha nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama, ogleda se u izgradnji svestrano razvijene ličnosti učenika, sa razvijenim ključnim kompetencijama (tjelesno-zdravstvene, informatičko-komunikacijske, socijalne i građanske, poduzetničke, kreativno-produktivne), a koji kao takav postaje zdrav i produktivan član uže i šire zajednice.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Nastava tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama realizira se tokom sve četiri godine školovanja. Osnovni oblici izvođenja programa tjelesnog vježbanja su: - nastavni sat (čas) tjelesnog i zdravstvenog odgoja,



	- tečajna(kursna) nastava tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - vannastavne aktivnosti učenika, - školska sportska natjecanja, - samostalne aktivnosti učenika, - vanškolske aktivnosti učenika.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Sedmični – 2 Godišnji – 70
Oblast:	Antropološka obilježja (utvrđivanje stanja tjelesnog razvoja i sposobnosti učenika)(6+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Analizira i procjenjuje dobivene rezultate osobnog testiranja antropometrijskih, funkcionalnih i motoričkih sposobnosti (samostalno analizira indeks tjelesne mase i primjenjuje IKT).
Sadržaji:	
1.Opća tjelesna priprema (specifične vježbe za razvoj pojedinih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti)	
2. Opća tjelesna priprema (specifične vježbe za razvoj pojedinih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti)	
3. a) Indeks tjelesne mase (BMI- Body Mass Indeks) (procjena količine masnog tkiva) b) Čučnjevi 30 sec (repetitivna snaga nogu)	
4. LEŽANJE – SIJED (snaga trupa-izdržljivost u snazi trbušnih mišića)	
5. a) ZGIB (snaga ruku i ramenog pojasa) b) TRČANJE TAMO-OVAMO 10X5 m (brzina i okretnost)	
6. TRČANJE 800 m (funkcionalna sposobnost-izdržljivost)	
7. a) Indeks tjelesne mase (BMI- Body Mass Indeks) (procjena količine masnog tkiva) b) Čučnjevi 30 sec (repetitivna snaga nogu)	
8. LEŽANJE – SIJED (snaga trupa-izdržljivost u snazi trbušnih mišića)	
9. a) ZGIB (snaga ruku i ramenog pojasa) b) TRČANJE TAMO-OVAMO 10X5 m (brzina i okretnost)	
10. TRČANJE 800 m (funkcionalna sposobnost-izdržljivost)	
Oblast:	Gimnastika(8)
Ishodi/rezulteti učenja:	Samostalno izvodi pojedine gimnastičke elemente, u skladu sa vlastitim mogućnostima, samostalno primjenjuje nastavna sredstva, opremu i prostor kako bi optimalno razvio vlastite psihomotoričke i funkcionalne sposobnosti, samostalno primjenjuje unaprijed definiranu tehniku gimnastičkih elemenata i pomaže drugima u radu.
Sadržaji:	
1. Vježbe na parteru (kolut naprijed, kolut nazad, premet u stranu, stoj na glavi, stoj na šakama, sklopka s čela, premet naprijed i nazad) - ponavljanje	
2. Vježbe na parteru – sastav	
3. Vježbe na konju sa hvataljkama (upor prednji, upor stražnji, sjed i njihanja)	



4. Vježbe na konju sa hvataljkama (premah prednožno i premah zanožno)	
5. Vježbe na razboju (njih, kolut naprijed i nazad, prednoška-saskok, zanoška-saskok)	
6. Vježbe na gredi (hodanje, okreti, vaga, flamingo položaj..)	
7. Vježbe na vratilu (njihanje, upor prednji, upor jašući, uzmak, kovrtljaj naprijed i nazad iz upora i saskok zanjihom)	
8. Vježbe na vratilu (njihanje, upor prednji, upor jašući, uzmak, kovrtljaj naprijed i nazad iz upora i saskok zanjihom)	
Oblast:	Ritmika (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Izvodi ritmičke strukture u skladu sa zadanim taktom, povezuje ritmičke elemente u kretnu cjelinu, izražava emocije kroz pokrete i muziku, povezuje više različitih ritmičkih elemenata u ritmički sastav koristeći se rekvizitima.
Sadržaji:	
1. Kretanje u ritmu (prosti sastav)	
2. Kretanje u ritmu sa rekvizitima (lopta, obruč, vijača i traka)	
3. Narodno kolo po izboru učenika (Poravno, Šota...)	
4. Savremeni ples (Tango...)	
Oblast:	Odbojka(4+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u odbojkaškoj igri primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi odbojkaške utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Tenis servis (uvježbavanje)	
2. Odbijanje lopte prstima u igri	
3. Odbijanje lopte podlakticama i prstima u igri	
4. Igra odbojke uz primjenu osnovnih pravila	
5. Smečiranje lopte (uvježbavanje)	
6. Prijem servisa sa 5 igrača i napad iz zone 2 i 4	
7. Pozicije igrača u sistemu igre 6:0	
8. Pravila igre i suđenje (uvježbavanje u igri)	
Oblast:	Košarka (4+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u košarkaškoj igri, primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi košarkaške utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Odbrambeni košarkaški stav i kretanje u stavu (situacione vježbe)	
2. Hvatanje i dodavanje lopte (situacione vježbe)	
3. Vođenje lopte (situacione vježbe)	
4. Primjena elemenata tehnike kroz igru na 2 koša	
5. Dvokorak - lijevi i desni (usavršavanje)	
6. Pivotiranje i dribling (situacione vježbe)	



7. Taktika napada i odbrane (uvježbavanje akcija u igri)	
8. Primjena elemenata tehnike kroz igru na 2 koša	
Oblast:	Atletika (12)
Ishodi/rezulteti učenja:	Mjeri i evidentira vlastite rezultate trčanja, bacanja i skakanja, takmiči se na nivou odjeljenja u naučenim atletskim disciplinama primjenjujući tehnike pomoću kojih postižu najbolje rezultate, samostalno vrši pripreme za takmičenja u atletskim disciplinama.
Sadržaji:	
1. Tehnika trčanja i brzog hodanja (vježbe za usavršavanje tehnike trčanja i brzog hodanja)	
2. Tehnika trčanja iz niskog starta - sprint 100 m (mjerenje rezultata)	
3. Tehnika trčanja iz visokog starta (istrčavanje dionica 200-300 m)	
4. Tehnika trčanja iz visokog starta - 800 m (mjerenje rezultata)	
5. Tehnika trčanja sa preponama- uzastopno pretrčavanje preko prepona (uvježbavanje)	
6. Štafetno trčanje 4x100 m sa primopredajom štafetne palice dodavanjem „na dlan odozgo“ (mjerenje rezultata)	
7. Skok u dalj tehnikom uvinuća tijela (uvježbavanje)	
8. Skok u dalj (natjecanje na nivou odjeljenja)	
9. Bacanje kugle tehnikom O`Brien (uvježbavanje)	
10. Bacanje kugle tehnikom O`Brien (mjerenje rezultata)	
11. Tehnika bacanja koplja (uvježbavanje)	
12. Tehnika bacanja koplja (mjerenje rezultata)	
Oblast:	Fitness (2+2)
Ishodi/rezulteti učenja:	Usklađuje stepen opterećenja u tjelesnom vježbanju u skladu s vlastitim mogućnostima na osnovu frekvencije rada srca, samostalno prilagođava nastavna sredstva i pomagala prema njihovom uticaju na psihomotorne sposobnosti.
Sadržaji:	
1. Vježbe na velikoj lopti	
2. Vježbe sa vijačom	
3. Vježbe na prostirci sa bučicama i gumom	
4. Vježbe na balans daskama	
Oblast:	Aerobik (2+2)
Ishodi/rezulteti učenja:	Koristi poznata motorička znanja i primjenjuje ih u ritmičkim aktivnostima te samostalno kreira i demonstrira jednostavne koreografije aerobnih vježbi.
Sadržaji:	
1. Step aerobik (upotreba step klupice)	
2. Hilow aerobik (vježbe bez rekvizita na podlozi)	
3. Body workout (vježbe uz primjenu raznih rekvizita)	
4. Plesni aerobik (koraci i muzika preuzeti iz plesa- latino, salsa, hip-hop...)	



Oblast:	Aktivan i zdrav način života (2+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Posjeduje teoretska i motorička znanja za samostalno izvođenje tjelesnih aktivnosti, samostalno organizira aktivno provođenje slobodnog vremena, primjenjuje stečene navike u svakodnevnim tjelesnim aktivnostima.
Sadržaji:	
1. Šetnja u prirodi (kretanje prema određenim orijentirima) – 2 časa	
2. Jednodnevni izlet u prirodu (aktivno provođenje slobodnog vremena, pripremajući opremu, rekvizite i izradu vremenskog plana) – 4 časa	
Oblast:	Prehrambene i higijenske navike (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Planira i provodi režim zdrave ishrane u skladu sa vlastitim individualnim potrebama.
Sadržaji:	
1. Zdrava ishrana (prezentacija)	
2. Ishrana u sportu (predavanje)	
Oblast:	Međuljudski odnosi i tolerancija (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Razvija smisao za takmičenje uz poštivanje pravila igre i takmičenja, donosi odluke za vlastite postupke koji štite odnos prema sebi i drugima (fair-play).
Sadržaji:	
1. Međuljudski odnosi i tolerancija (radionica)	
2. Odgovorno ponašanje prema sebi i drugima (predavanje)	
Oblast:	Zaštita i sigurnost u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Demonstrira određene vježbe u cilju vršnjačke pomoći i potpore i prihvata sugestiju pri tjelesnom vježbanju.
Sadržaji:	
1. Samopomoć (predavanje)	
2. Vršnjačka pomoć (radionica)	
Didaktički i drugi uslovi za izvođenje programa	Nastavni sadržaji predloženi metrikom oblika 1+1, 2+2, 3+3, 4+4 raspoređuju se prema operativnom planu prvog i drugog polugodišta u skladu sa didaktičkim principima. Prilikom realizacije sadržaja tjelesnog i zdravstvenog odgoja nastavnik treba voditi računa o: prilagođenosti sadržaja materijalnim uvjetima; primjerenosti sadržaja dobi i spolu učenika; sigurnosti učenika; korisnosti realiziranih sadržaja za svakodnevni život, sportsku rekreaciju, urgentne situacije; razvoju antropoloških obilježja učenika i njegovim potrebama i interesima. Nastavnik će u cilju optimalizacije nastave ostvarenjem grupnih oblika rada, organizirati rad u homogeniziranim grupama. Grupni oblici nastavnoga rada, tj. podjela odjeljenja na manje homogenizirane grupe, omogućuju bolje



	iskorištavanje postojećih uslova rada, nastavnih pomagala, veću aktivnost učenika na nastavnom času i veću mogućnost zadovoljavanja individualnih potreba i zanimanja učenika. Rad se u homogeniziranim grupama organizira s obzirom na interes, sposobnosti i vještine, te prethodno stečena znanja iz pojedinih kinezioloških aktivnosti, a programske sadržaje u nastavnom programu prema tome određuje i vrednuje sam nastavnik. Izbor nastavnog sadržaja može biti iz osnovnog programa, ali i iz programa ostalih sportova i programa za vannastavne aktivnosti, što znači da nastavnik na svakom nastavnom času može prilagoditi sadržaje trenutnim interesima učenika u cilju povećanja aktivnosti učenika, a u skladu sa ZJNPP. U slučaju kada materijalno-tehnički uvjeti ne omogućavaju realizaciju nastavnih sadržaja predviđenih NPP nastavnik će provoditi nastavne sadržaje iz drugih sportova (stoni tenis, tenis, badminton i dr.), ali i kao nastavne sadržaje po izboru učenika bez obzira na materijalno-tehničke uvjete. Nastavnik će povremeno realizirati i sadržaje po izboru učenika, koji su u skladu sa ishodima nastave. To su sadržaji koje učenici biraju na samom nastavnom času u dogovoru sa nastavnikom. Ovakav pristup realizacije nastave će razviti pozitivnu komunikaciju nastavnika sa učenicima i graditi povjerenje učenika, što će u konačnici povećati nivo njihovog samopoštovanja. Sadržaji po vlastitom izboru omogućavaju da učenici razvijaju osjećaj o vlastitoj sposobnosti koji utiče na razvoj unutrašnje motivacije za rad. Osjećaj kompetentnosti koji učenik doživljava u takvim aktivnostima povećava njegov interes za rad i uživanje u tjelesnim aktivnostima. Samostalan izbor aktivnosti povećava osjećaj autonomije. Kada se dešava da se učenici ne mogu odlučiti za neke od programskih sadržaja nastavnik im u tome treba pomoći. Kada se dešava da učenici biraju iste sadržaje na više časova to im ne treba osporavati sve dok u tome primjetno uživaju. Sadržaji po izboru učenika se biraju iz okvira predviđenih programskih sadržaja u skladu sa nastavnim planom i ishodima nastave. Nastavnik može integrirati sadržaje iz dva ili više predmeta ili oblasti, u zavisnosti od postavljenih ciljeva i očekivanih ishoda. Trajanje rada na odabranoj temi, sadržaj i struktura pojedinačnih časova, variraju u zavisnosti od reakcije učenika. Teme se realiziraju kroz: igru, poligone, stanice, korišćenje sportskih sprava i rekvizita, radionice. Uvijek promovirati
--	--



	nadmetanje sa samim sobom. Hodanje i trčanje, kad god je moguće, realizirati u prirodi. U kontekstu tjelesne aktivnosti, nastavnik mora uložiti maksimalan napor kako bi kroz individualizaciju nastave svim učenicima omogućio doživljaj uspješnosti u ovladavanju sve složenijim kretnim zadacima. Saznanje da postoje okretniji ili brži vršnjaci, za dijete treba da bude izvor prepoznavanja različitosti i spoznaje sopstvenih osobina (dobrih i manje dobrih) i prihvatanje sebe i drugih kao jednako vrijednih. Kod izbora igara, prednost imaju saradničke igre, mada djeci koja to žele treba omogućiti iskustvo takmičarske situacije, naravno pod određenim uvjetima (insistirati na prijateljskom, fer-plej odnosu i poštovanju pravila; ne precjenjivati značaj pobjede; kontrolirati i suzbijati agresivnost; omogućiti visok stepen učešća svih takmičara; insistirati na samoprevazilaženju i sl.), u takmičarskim igrama promovirati uvažavanje drugih – protivničkih igrača i saigrača. Obavezno omogućiti učenicima slobodu izbora kad je riječ o učešću u takmičarskim igrama. U skladu sa mogućnostima organizirati putem kursne nastave obuku plivanja, skijanja i ostalih sportskih sadržaja koji se ne mogu planirati i realizirati u redovnom nastavnom procesu, zbog nepostojanja adekvatnih materijalno-tehničkih uslova u školama.
	NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA SREDNJE TEHNIČKE ŠKOLE
Predmet:	Tjelesni i zdravstveni odgoj
Razred:	Drugi (II)
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 / 2
Ciljevi i zadaci programa	Cilj nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja je da se učenik osposobi za samostalno izgrađivanje i unapređenje vlastitog zdravlja, kroz primjenu raznovrsnih i specifičnih kinezioloških operatora, usmjerenim na zadovoljenje potrebe za kretanjem, razvijanje navike za redovno vježbanje i postavljanje osobnog tjelesnog vježbanje u svakodnevnu kulturu življenja učenika. S obzirom da se tjelesni i zdravstveni odgoj temelji na upravljanju procesima vježbanja postavljaju se i sljedeći ciljevi: - zadovoljavanje biopsihosocijalne potrebe učenika za kretanjem, - povećanje stvaralačkih sposobnosti i prilagođavanje savremenim uvjetima života i rada,



	- razvijanje osobne zdravstvene kulture učenika s ciljem čuvanja vlastitoga zdravlja i zdravlja okoline, - zadovoljavanje potrebe učenika za kretanjem, odnosno vježbanjem, - razvijanje trajne navike zdravog načina življenja koristeći se sredstvima tjelesne i zdravstvene kulture, - pružanje mogućnosti za razvijanje i usavršavanje osnovnih znanja, vještina i navika, potrebnih za prilagođavanje novim motoričkim aktivnostima, - osposobljavanje učenika za racionalno provođenje slobodnog vremena, - osposobljavanje učenika za samokontrolu i samoevaluaciju radi praćenja i vrednovanja učinaka i napretka osobnog tjelesnog vježbanja. Zadaci nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama su: - utjecanje na razvoj morfoloških karakteristika, - utjecanje na razvijanje aerobnih i anaerobnih sposobnosti, - utjecanje na razvoj opće motorike, - osposobljavanje učenika za samostalno organiziranje aktivnosti, a koje su u funkciji podizanja zdravlja, radnih sposobnosti i korisnije korištenje slobodnog vremena, - osposobljavanje učenika za samostalno vježbanje, - razvoj intrizičke motivacije prema tjelesnim aktivnostima - usvajanje higijensko-zdravstvenih navika i oblika ponašanja, koji proizilaze iz nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - razvijanje stvaralačkog izražaja u onim oblicima tjelesnog i zdravstvenog odgoja koji doprinose humanizaciji i socijalizaciji učenika, - ublažavanje narušenih koordinacijskih sposobnosti učenika, nastalih kao posljedica ubrzanog rasta u adolescentskom periodu, - afirmacija učeničke ličnosti u društvu, putem postizanja značajnijih sportskih postignuća, - razvijanje osjećaja za estetsko oblikovanje tijela, - preventivno djelovanje na pojavu pretilosti učenika, - utjecanje na razvoj mišićnih skupina odgovarajućih za biološku funkciju žene, - prilagođenim nastavnim sadržajima omogućiti postizanje ciljeva tjelesnog i zdravstvenog odgoja za učenike sa posebnim potrebama, - upoznavanje sa raznovrsnim oblicima sportske rekreacije u različitim uslovima i sredinama.
--	---



Svrha	Svrha nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama, ogleda se u izgradnji svestrano razvijene ličnosti učenika, sa razvijenim ključnim kompetencijama (tjelesno-zdravstvene, informatičko-komunikacijske, socijalne i građanske, poduzetničke, kreativno-produktivne), a koji kao takav postaje zdrav i produktivan član uže i šire zajednice.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Nastava tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama realizira se tokom sve četiri godine školovanja. Osnovni oblici izvođenja programa tjelesnog vježbanja su: - nastavni sat (čas) tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - tečajna(kursna) nastava tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - vannastavne aktivnosti učenika, - školska sportska natjecanja, - samostalne aktivnosti učenika, - vanškolske aktivnosti učenika.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Sedmični – 2 Godišnji - 70
Oblast:	Antropološka obilježja (utvrđivanje stanja tjelesnog razvoja i sposobnosti učenika)(6+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Analizira i procjenjuje dobivene rezultate osobnog testiranja antropometrijskih, funkcionalnih i motoričkih sposobnosti, (samostalno analizira indeks tjelesne mase i primjenjuje IKT).
Sadržaji:	
1. Opća tjelesna priprema (specifične vježbe za razvoj pojedinih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti)	
2. Opća tjelesna priprema (specifične vježbe za razvoj pojedinih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti)	
3. a) Indeks tjelesne mase (BMI- Body Mass Indeks) (procjena količine masnog tkiva) b) Čučnjevi 30 sec (repetitivna snaga nogu)	
4. LEŽANJE – SIJED (snaga trupa-izdržljivost u snazi trbušnih mišića)	
5. a) ZGIB (snaga ruku i ramenog pojasa) b) TRČANJE TAMO-OVAMO 10X5 m (brzina i okretnost)	
6. TRČANJE 800 m (funkcionalna sposobnost-izdržljivost)	
7. a) Indeks tjelesne mase (BMI- Body Mass Indeks) (procjena količine masnog tkiva) b) Čučnjevi 30 sec (repetitivna snaga nogu)	
8. LEŽANJE – SIJED (snaga trupa-izdržljivost u snazi trbušnih mišića)	
9. a) ZGIB (snaga ruku i ramenog pojasa) b) TRČANJE TAMO-OVAMO 10X5 m (brzina i okretnost)	
10. TRČANJE 800 m (funkcionalna sposobnost-izdržljivost)	
Oblast:	Odbojka (12)



Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u odbojkaškoj igri primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi odbojkaške utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Kombinovano odbijanje lopte (situaciono uvježbavanje)	
2. Flot servis (uvježbavanje)	
3. Dizanje lopte za smeč (situaciono uvježbavanje)	
4. Prijem servisa sa 3 igrača (uvježbavanje u igri)	
5. Smečiranje lopte po dijagonali i paraleli (uvježbavanje)	
6. Individualni i dvojni blok (situaciono uvježbavanje)	
7. Taktika igre centarhalf naprijed i nazad (uvježbavanje)	
8. Primjena elemenata odbojkaške igre u igri	
9. Srednji bloker u igri (uvježbavanje)	
10. Napad prvim tempom (uvježbavanje)	
11. Napad iz zone VI i I (uvježbavanje)	
12. Primjena tehničko-taktičkih elemenata u igri	
Oblast:	Gimnastika (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Samostalno izvodi pojedine gimnastičke elemente, u skladu sa vlastitim mogućnostima, samostalno primjenjuje nastavna sredstva, opremu i prostor kako bi optimalno razvio vlastite psihomotoričke i funkcionalne sposobnosti, samostalno primjenjuje unaprijed definiranu tehniku gimnastičkih elemenata i pomaže drugima u radu.
Sadržaji:	
1. Kombinacija elemenata na parteru- kratki sastavi (kolut naprijed sa različitim varijantama, kolut nazad, stoj na rukama i glavi, premet strance- zvijezda, okreti, povaljka....)	
2. Vježbe na razboju (njih, kolut naprijed i nazad, prednoška-saskok, zanoška-saskok)	
3. Vježbe na vratilu (njihanje, upor prednji, upor jašući, uzmak, kovrtljaj naprijed i nazad iz upora i saskok zanjihom)	
4. Vježbe na konju sa hvataljkama (premah prednožno i premah zanožno)	
Oblast:	Košarka (4+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u košarkaškoj igri primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi košarkaške utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Vođenje lopte i dribling (situacione vježbe)	
2. Individualna taktika (igra 1 na 1 sa aspekta napada)	
3. Individualna taktika (igra 1 na 1 sa aspekta odbrane)	
4. Primjena elemenata tehnike kroz igru na 2 koša	
5. Zaustavljanje, pivotiranje i fintiranje (uvježbavanje)	



6. Skok šut iz mjesta i kretanja (uvježbavanje)	
7. Brzi napad i kontranapad (poslije osvojene lopte i poslije primljenog koša)	
8. Primjena elemenata tehnike kroz igru na 2 koša	
Oblast:	Vježbe za razvoj snage (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Usklađuje stepen opterećenja u tjelesnom vježbanju u skladu s vlastitim mogućnostima na osnovu frekvencije rada srca, samostalno prilagođava nastavna sredstva i pomagala prema njihovom uticaju na psihomotorne sposobnosti.
Sadržaji:	
1. Vježbe snage sa vlastitom težinom	
2. Vježbe sa bučicama	
3. Vježbe sa raznim rekvizitima	
4. Vježbe za razvoj statičke snage	
Oblast:	Rukomet (12)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u igri rukometa primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi rukometne utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Tehnika rukometne igre bez lopte (stav, kretanja u napadu i odbrani, zaustavljanja i skokovi)	
2. Dodavanje i hvatanje lopte u mjestu i kretanju (čeona, bočna i specifična)	
3. Vođenje lopte u mjestu i kretanju (situacione vježbe)	
4. Rukometni trokorak (situacione vježbe)	
5. Tehnika golmana (kretanje i odbrana visokih i niskih lopti)	
6. Skok šut nakon 1. 2. i 3. koraka (situacione vježbe)	
7. Kombinacije dodavanja, hvatanja, vođenja lopte i šutiranja na gol (igra odbrana – napad)	
8. Šutiranje na gol (šut sa raznih pozicija)	
9. Fintiranje i šutiranje (finta dodavanja, šuta, pogleda, otklona trupa....)	
10. Taktika napada i odbrane (zona, 4-2, 5-1, 3-3...)	
11. Primjena elemenata tehnike i taktike u igri (mini rukomet)	
12. Pravila igre i suđenje (uvježbavanje u igri)	
Oblast:	Core trening (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Usklađuje stepen opterećenja u tjelesnom vježbanju u skladu s vlastitim mogućnostima na osnovu frekvencije rada srca, samostalno prilagođava nastavna sredstva i pomagala prema njihovom uticaju na psihomotorne sposobnosti, samostalno utvrđuje obim i intenzitet različitih Core trening vježbi.
Sadržaji:	
1. Core trening za razvoj stabilizacije trupa – statičke vježbe (plank na pružene ruke, bočni plank, klečeći plank, plank na povišenju)	
2. Core trening za razvoj stabilizacije trupa – dinamičke vježbe (funkcionalni trening)	



3. Core trening za razvoj stabilizacije trupa (kombinovane vježbe)	
4. Core trening sa rekvizitima	
Oblast:	Nogomet (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u igri nogometa primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok nogometne igre, sudi nogometne utakmice i vodi zapisnik sa utakmica na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Zaustavljanje i dodavanje lopte (situacione vježbe)	
2. Vođenje lopte (situacione vježbe)	
3. Mali nogomet (uigravanje akcija)	
4. Mali nogomet (igra sa unaprijed utvrđenim zadacima)	
Oblast:	Aktivan i zdrav način života (2+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Posjeduje teoretska i motorička znanja za samostalno izvođenje tjelesnih aktivnosti, samostalno organizira aktivno provođenje slobodnog vremena, primjenjuje stečene navike u svakodnevnim tjelesnim aktivnostima.
Sadržaji:	
1. Šetnja u prirodi (orijentacija u prirodi) – 2 časa	
2. Društvene igre u prirodi (Scoutball, trčanje u vrećama, tronogo trčanje...) – 4 časa	
Oblast:	Prehrambene i higijenske navike (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Planira i provodi režim zdrave ishrane u skladu sa individualnim potrebama.
Sadržaji:	
1. Uravnotežena i raznovrsna ishrana (prezentacija)	
2. Važnost zdrave ishrane (predavanje)	
Oblast:	Međuljudski odnosi i tolerancija (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Razvija smisao za takmičenje uz poštivanje pravila igre i takmičenja, donosi odluke za vlastite postupke koji štite odnos prema sebi i drugima (fair-play).
Sadržaji:	
1. Dobri međuljudski odnosi (radionica)	
2. Umijeće rješavanja konfliktnih situacija (predavanje)	
Oblast:	Zaštita i sigurnost u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Demonstrira određene vježbe u cilju vršnjačke pomoći i potpore, prihvata sugestiju pri tjelesnom vježbanju.
Sadržaji:	
1. Identifikacija mogućih opasnosti od povređivanja (predavanje)	
2. Zaštitna oprema (predavanje)	
Didaktički i drugi uslovi za izvođenje programa	Nastavni sadržaji predloženi metrikom oblika 1+1, 2+2, 3+3, 4+4 raspoređuju se prema operativnom planu prvog i drugog polugodišta u skladu sa didaktičkim principima.



	Prilikom realizacije sadržaja tjelesnog i zdravstvenog odgoja nastavnik treba voditi računa o: prilagođenosti sadržaja materijalnim uvjetima; primjerenosti sadržaja dobi i spolu učenika; sigurnosti učenika; korisnosti realiziranih sadržaja za svakodnevni život, sportsku rekreaciju, urgentne situacije; razvoju antropoloških obilježja učenika i njegovim potrebama i interesima. Nastavnik će u cilju optimalizacije nastave ostvarenjem grupnih oblika rada, organizirati rad u homogeniziranim grupama. Grupni oblici nastavnoga rada, tj. podjela odjeljenja na manje homogenizirane grupe, omogućuju bolje iskorištavanje postojećih uslova rada, nastavnih pomagala, veću aktivnost učenika na nastavnom času i veću mogućnost zadovoljavanja individualnih potreba i zanimanja učenika. Rad se u homogeniziranim grupama organizira s obzirom na interes, sposobnosti i vještine, te prethodno stečena znanja iz pojedinih kinezioloških aktivnosti, a programske sadržaje u nastavnom programu prema tome određuje i vrednuje sam nastavnik. Izbor nastavnog sadržaja može biti iz osnovnog programa, ali i iz programa ostalih sportova i programa za vannastavne aktivnosti, što znači da nastavnik na svakom nastavnom času može prilagoditi sadržaje trenutnim interesima učenika u cilju povećanja aktivnosti učenika, a u skladu sa ZJNPP. U slučaju kada materijalno-tehnički uvjeti ne omogućavaju realizaciju nastavnih sadržaja predviđenih NPP nastavnik će provoditi nastavne sadržaje iz drugih sportova (stoni tenis, tenis, badminton i dr.), ali i kao nastavne sadržaje po izboru učenika bez obzira na materijalno-tehničke uvjete. Nastavnik će povremeno realizirati i sadržaje po izboru učenika, koji su u skladu sa ishodima nastave. To su sadržaji koje učenici biraju na samom nastavnom času u dogovoru sa nastavnikom. Ovakav pristup realizacije nastave će razviti pozitivnu komunikaciju nastavnika sa učenicima i graditi povjerenje učenika, što će u konačnici povećati nivo njihovog samopoštovanja. Sadržaji po vlastitom izboru omogućavaju da učenici razvijaju osjećaj o vlastitoj sposobnosti koji utiče na razvoj unutrašnje motivacije za rad. Osjećaj kompetentnosti koji učenik doživljava u takvim aktivnostima povećava njegov interes za rad i uživanje u tjelesnim aktivnostima. Samostalan izbor aktivnosti povećava osjećaj autonomije. Kada se dešava da se učenici ne mogu odlučiti za neke od programskih sadržaja nastavnik im u tome treba
--	--



	pomoći. Kada se dešava da učenici biraju iste sadržaje na više časova to im ne treba osporavati sve dok u tome primjetno uživaju. Sadržaji po izboru učenika se biraju iz okvira predviđenih programskih sadržaja u skladu sa nastavnim planom i ishodima nastave. Nastavnik može integrirati sadržaje iz dva ili više predmeta ili oblasti, u zavisnosti od postavljenih ciljeva i očekivanih ishoda. Trajanje rada na odabranoj temi, sadržaj i struktura pojedinačnih časova, variraju u zavisnosti od reakcije učenika. Teme se realiziraju kroz: igru, poligone, stanice, korišćenje sportskih sprava i rekvizita, radionice. Uvijek promovirati nadmetanje sa samim sobom. Hodanje i trčanje, kad god je moguće, realizirati u prirodi. U kontekstu tjelesne aktivnosti, nastavnik mora uložiti maksimalan napor kako bi kroz individualizaciju nastave svim učenicima omogućio doživljaj uspješnosti u ovladavanju sve složenijim kretnim zadacima. Saznanje da postoje okretniji ili brži vršnjaci, za dijete treba da bude izvor prepoznavanja različitosti i spoznaje sopstvenih osobina (dobrih i manje dobrih) i prihvatanje sebe i drugih kao jednako vrijednih. Kod izbora igara, prednost imaju saradničke igre, mada djeci koja to žele treba omogućiti iskustvo takmičarske situacije, naravno pod određenim uvjetima (insistirati na prijateljskom, fer-plej odnosu i poštovanju pravila; ne precjenjivati značaj pobjede; kontrolirati i suzbijati agresivnost; omogućiti visok stepen učešća svih takmičara; insistirati na samoprevazilaženju i sl.), u takmičarskim igrama promovirati uvažavanje drugih – protivničkih igrača i saigrača. Obavezno omogućiti učenicima slobodu izbora kad je riječ o učešću u takmičarskim igrama. U skladu sa mogućnostima organizirati putem kursne nastave obuku plivanja, skijanja i ostalih sportskih sadržaja koji se ne mogu planirati i realizirati u redovnom nastavnom procesu, zbog nepostojanja adekvatnih materijalno-tehničkih uslova u školama.
	NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA SREDNJE TEHNIČKE ŠKOLE
Predmet:	Tjelesni i zdravstveni odgoj
Razred:	Treći (III)
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 / 2
Ciljevi i zadaci programa	Cilj nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja je da se učenik osposobi za samostalno izgrađivanje i unapređenje vlastitog zdravlja, kroz primjenu raznovrsnih i specifičnih kinezioloških operatora, usmjerenim na zadovoljenje potrebe



	za kretanjem, razvijanje navike za redovno vježbanje i postavljanje osobnog tjelesnog vježbanje u svakodnevnu kulturu življenja učenika. S obzirom da se tjelesni i zdravstveni odgoj temelji na upravljanju procesima vježbanja postavljaju se i sljedeći ciljevi: - zadovoljavanje biopsihosocijalne potrebe učenika za kretanjem, - povećanje stvaralačkih sposobnosti i prilagođavanje savremenim uvjetima života i rada, - razvijanje osobne zdravstvene kulture učenika s ciljem čuvanja vlastitoga zdravlja i zdravlja okoline, - zadovoljavanje potrebe učenika za kretanjem, odnosno vježbanjem, - razvijanje trajne navike zdravog načina življenja koristeći se sredstvima tjelesne i zdravstvene kulture, - pružanje mogućnosti za razvijanje i usavršavanje osnovnih znanja, vještina i navika, potrebnih za prilagođavanje novim motoričkim aktivnostima, - osposobljavanje učenika za racionalno provođenje slobodnog vremena, - osposobljavanje učenika za samokontrolu i samoevaluaciju radi praćenja i vrednovanja učinaka i napretka osobnog tjelesnog vježbanja. Zadaci nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama su: - utjecanje na razvoj morfoloških karakteristika, - utjecanje na razvijanje aerobnih i anaerobnih sposobnosti, - utjecanje na razvoj opće motorike, - osposobljavanje učenika za samostalno organiziranje aktivnosti, a koje su u funkciji podizanja zdravlja, radnih sposobnosti i korisnije korištenje slobodnog vremena, - osposobljavanje učenika za samostalno vježbanje, - razvoj intrizičke motivacije prema tjelesnim aktivnostima - usvajanje higijensko-zdravstvenih navika i oblika ponašanja, koji proizilaze iz nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - razvijanje stvaralačkog izražaja u onim oblicima tjelesnog i zdravstvenog odgoja koji doprinose humanizaciji i socijalizaciji učenika, - ublažavanje narušenih koordinacijskih sposobnosti učenika, nastalih kao posljedica ubrzanog rasta u adolescentskom periodu, - afirmacija učeničke ličnosti u društvu, putem postizanja značajnijih sportskih postignuća,
--	---



	- razvijanje osjećaja za estetsko oblikovanje tijela, - preventivno djelovanje na pojavu pretilosti učenika, - utjecanje na razvoj mišićnih skupina odgovarajućih za biološku funkciju žene, - prilagođenim nastavnim sadržajima omogućiti postizanje ciljeva tjelesnog i zdravstvenog odgoja za učenike sa posebnim potrebama, - upoznavanje sa raznovrsnim oblicima sportske rekreacije u različitim uslovima i sredinama.
Svrha	Svrha nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama, ogleda se u izgradnji svestrano razvijene ličnosti učenika, sa razvijenim ključnim kompetencijama (tjelesno-zdravstvene, informatičko-komunikacijske, socijalne i građanske, poduzetničke, kreativno-produktivne), a koji kao takav postaje zdrav i produktivan član uže i šire zajednice.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Nastava tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama realizira se tokom sve četiri godine školovanja. Osnovni oblici izvođenja programa tjelesnog vježbanja su: - nastavni sat (čas) tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - tečajna(kursna) nastava tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - vannastavne aktivnosti učenika, - školska sportska natjecanja, - samostalne aktivnosti učenika, - vanškolske aktivnosti učenika.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Sedmični – 2 Godišnji - 70
Oblast:	<i>Antropološka obilježja (utvrđivanje stanja tjelesnog razvoja i sposobnosti učenika)(6+4)</i>
Ishodi/rezulteti učenja:	Analizira i procjenjuje dobivene rezultate osobnog testiranja antropometrijskih, funkcionalnih i motoričkih sposobnosti, (samostalno analizira indeks tjelesne mase i primjenjuje IKT).
Sadržaji:	
1. Opća tjelesna priprema (specifične vježbe za razvoj pojedinih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti)	
2. Opća tjelesna priprema (specifične vježbe za razvoj pojedinih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti)	
3. a) Indeks tjelesne mase (BMI- Body Mass Indeks) (procjena količine masnog tkiva) b) Čučnjevi 30 sec (repetitivna snaga nogu)	
4. LEŽANJE – SIJED (snaga trupa-izdržljivost u snazi trbušnih mišića)	
5. a) ZGIB (snaga ruku i ramenog pojasa) b) TRČANJE TAMO-OVAMO 10X5 m (brzina i okretnost)	



6. TRČANJE 800 m (funkcionalna sposobnost-izdržljivost)	
7. a) Indeks tjelesne mase (BMI- Body Mass Indeks) (procjena količine masnog tkiva) b) Čučnjevi 30 sec (repetitivna snaga nogu)	
8. LEŽANJE – SIJED (snaga trupa-izdržljivost u snazi trbušnih mišića)	
9. a) ZGIB (snaga ruku i ramenog pojasa) b) TRČANJE TAMO-OVAMO 10X5 m (brzina i okretnost)	
10. TRČANJE 800 m (funkcionalna sposobnost-izdržljivost)	
Oblast:	Košarka (12)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u košarkaškoj igri, primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi košarkaške utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Vođenje i dodavanje lopte (usavršavanje tehnike)	
2. Šutiranja iz dvokoraka (usavršavanje tehnike)	
3. Skok šut nakon kretanja (uvježbavanje tehnike)	
4. Basket 3 na 3 (po pravilima basket igre)	
5. Kretanje i postavljanje blokada (uvježbavanje tehnike)	
6. Kontranapad (uvježbavanje kroz igru)	
7. Taktika odbrane čovjek čovjeka i presing (igra)	
8. Taktika napada protiv odbrane čovjek čovjeka (igra)	
9. Taktika zonske odbrane (igra)	
10. Taktika napada na zonsku odbranu (igra)	
11. Suđenje (igra)	
12. Primjena elemenata tehnike kroz igru na 2 koša	
Oblast:	Odbojka (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u odbojkaškoj igri primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi odbojkaške utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Kombinovano odbijanje lopte (uvježbavanje)	
2. Tehničko-taktički elementi odbojkaške igre (uvježbavanje)	
3. Primjena tehničko-taktičkih elemenata odbojkaške igre (uvježbavanje kroz igru)	
4. Taktika odbojkaške igre (uvježbavanje kroz igru)	
Oblast:	Rukomet (4+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u igri rukometa primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi rukometne utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Stav i kretanja s promjenom pravca, rolanja-povaljke, zaustavljanja i prizemljenja (uvježbavanje)	



2. Dodavanje i hvatanje lopte u igri (situacione vježbe)	
3. Individualna taktika u napadu – fintiranje i šutiranje (uvježbavanje kroz igru)	
4. Primjena tehničko-taktičkih elemenata u igri rukometa (uvježbavanje kroz igru)	
5. Individualna taktika u odbrani – zonska odbrana 5:1, 4:2 (uvježbavanje kroz igru)	
6. Specifična dodavanja u igri (situacione vježbe)	
7. Tehnika golmana (igra odbrana - napad)	
8. Pravila rukometne igre i suđenje (uvježbavanje kroz igru)	
Oblast:	Fitnes (2)
Ishodi/rezulteti učenja:	Usklađuje stepen opterećenja u tjelesnom vježbanju u skladu s vlastitim mogućnostima, na osnovu frekvencije rada srca, samostalno prilagođava nastavna sredstva i pomagala prema njihovom uticaju na psihomotorne sposobnosti.
Sadržaji:	
1. Vježbe oblikovanja sa bućicama	
2. Vježbe oblikovanja sa šipkom i drugim rekvizitima	
Oblast:	Aerobik (2)
Ishodi/rezulteti učenja:	Koristi poznata motorička znanja i primjenjuje ih u ritmičkim aktivnostima te samostalno kreira i demonstrira jednostavne koreografije aerobnih vježbi.
Sadržaji:	
1. Body workout (vježbe uz primjenu raznih rekvizita)	
2. Plesni aerobik (koraci i muzika preuzeti iz plesa- latino, salsa, hip-hop...)	
Oblast:	Nogomet (12)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u igri nogometa primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi nogometne utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Zaustavljanje i dodavanje lopte u kretanju (uvježbavanje)	
2. Vođenje lopte i dribling (uvježbavanje)	
3. Mali nogomet (uvježbavanje elemenata u igri)	
4. Stav, kretanje i oduzimanje lopte (uvježbavanje)	
5. Šutiranje lopte (uvježbavanje)	
6. Mali nogomet (uvježbavanje elemenata u igri)	
7. Udarci glavom (uvježbavanje)	
8. Dupli pas i kontranapad (situacione vježbe)	
9. Taktika igre (uvježbavanje elemenata u igri)	
10. Tahnika golmana (uvježbavanje)	
11. Situaciona primjena tehničko-taktičkih elemenata u igri	
12. Mali nogomet (uvježbavanje elemenata u igri)	
Oblast:	Intervalni trening (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Usklađuje stepen opterećenja u tjelesnom vježbanju u skladu s vlastitim mogućnostima, na osnovu frekvencije rada



	srca, samostalno prilagođava nastavna sredstva i pomagala prema njihovom uticaju na psihomotorne sposobnosti.
Sadržaji:	
1. Intervalno trčanje	
2. Kružni intervalni trening	
3. HIIT (High Intensity Interval Training) trening	
4. Intervalni trening za razvoj snage	
Oblast:	Atletika (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Mjeri i evidentira vlastite rezultate trčanja, bacanja i skakanja, takmiči se na nivou odjeljenja u naučenim atletskim disciplinama primjenjujući tehnike pomoću kojih postižu najbolje rezultate, samostalno vrši pripreme za takmičenja u atletskim disciplinama.
Sadržaji:	
1. Troskok (uvježbavanje)	
2. Troskok (mjerenje rezultata)	
3. Skok u vis tehnikama „škare“, Stredl i Flop (uvježbavanje)	
4. Skok u vis (mjerenje rezultata)	
Oblast:	Aktivan i zdrav način života (2+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Posjeduje teoretska i motorička znanja za samostalno izvođenje tjelesnih aktivnosti, samostalno organizirati aktivno provođenje slobodnog vremena, primjenjuje stečene navike u svakodnevnim tjelesnim aktivnostima.
Sadržaji:	
1. Šetnja u prirodi (kretanje uz pomoć busole) – 2 časa	
2. Plivanje (koristiti različite tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme) – 4 časa	
Oblast:	Prehrambene i higijenske navike (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Planira i provodi režim zdrave ishrane u skladu sa individualnim potrebama.
Sadržaji:	
1. Principi pravilne ishrane (prezentacija)	
2. Nezdrava ishrana (predavanje)	
Oblast:	Međuljudski odnosi i tolerancija (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Razvija smisao za takmičenje uz poštivanje pravila igre i takmičenja, donosi odluke za vlastite postupke koji štite odnos prema sebi i drugima (fair-play).
Sadržaji:	
1. Uspješna komunikacija (radionica)	
2. Emocionalna inteligencija (predavanje)	
Oblast:	Zaštita i sigurnost u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Demonstrira određene vježbe u cilju vršnjačke pomoći i potpore i prihvata sugestiju pri tjelesnom vježbanju.



Sadržaji:	
1. Osiguravanje mjesta rada (radionica)	
2. Sadržaj kutije za prvu pomoć (predavanje)	
Didaktički i drugi uslovi za izvođenje programa	Nastavni sadržaji predloženi metrikom oblika 1+1, 2+2, 3+3, 4+4 raspoređuju se prema operativnom planu prvog i drugog polugodišta u skladu sa didaktičkim principima. Prilikom realizacije sadržaja tjelesnog i zdravstvenog odgoja nastavnik treba voditi računa o: prilagođenosti sadržaja materijalnim uvjetima; primjerenosti sadržaja dobi i spolu učenika; sigurnosti učenika; korisnosti realiziranih sadržaja za svakodnevni život, sportsku rekreaciju, urgentne situacije; razvoju antropoloških obilježja učenika i njegovim potrebama i interesima. Nastavnik će u cilju optimalizacije nastave ostvarenjem grupnih oblika rada, organizirati rad u homogeniziranim grupama. Grupni oblici nastavnoga rada, tj. podjela odjeljenja na manje homogenizirane grupe, omogućuju bolje iskorištavanje postojećih uslova rada, nastavnih pomagala, veću aktivnost učenika na nastavnom času i veću mogućnost zadovoljavanja individualnih potreba i zanimanja učenika. Rad se u homogeniziranim grupama organizira s obzirom na interes, sposobnosti i vještine, te prethodno stečena znanja iz pojedinih kinezioloških aktivnosti, a programske sadržaje u nastavnom programu prema tome određuje i vrednuje sam nastavnik. Izbor nastavnog sadržaja može biti iz osnovnog programa, ali i iz programa ostalih sportova i programa za vannastavne aktivnosti, što znači da nastavnik na svakom nastavnom času može prilagoditi sadržaje trenutnim interesima učenika u cilju povećanja aktivnosti učenika, a u skladu sa ZJNPP. U slučaju kada materijalno-tehnički uvjeti ne omogućavaju realizaciju nastavnih sadržaja predviđenih NPP nastavnik će provoditi nastavne sadržaje iz drugih sportova (stoni tenis, tenis, badminton i dr.), ali i kao nastavne sadržaje po izboru učenika bez obzira na materijalno-tehničke uvjete. Nastavnik će povremeno realizirati i sadržaje po izboru učenika, koji su u skladu sa ishodima nastave. To su sadržaji koje učenici biraju na samom nastavnom času u dogovoru sa nastavnikom. Ovakav pristup realizacije nastave će razviti pozitivnu komunikaciju nastavnika sa učenicima i graditi povjerenje učenika, što će u konačnici povećati nivo njihovog samopoštovanja. Sadržaji po vlastitom izboru omogućavaju da učenici razvijaju osjećaj o vlastitoj sposobnosti koji utiče



	na razvoj unutrašnje motivacije za rad. Osjećaj kompetentnosti koji učenik doživljava u takvim aktivnostima povećava njegov interes za rad i uživanje u tjelesnim aktivnostima. Samostalan izbor aktivnosti povećava osjećaj autonomije. Kada se dešava da se učenici ne mogu odlučiti za neke od programskih sadržaja nastavnik im u tome treba pomoći. Kada se dešava da učenici biraju iste sadržaje na više časova to im ne treba osporavati sve dok u tome primjetno uživaju. Sadržaji po izboru učenika se biraju iz okvira predviđenih programskih sadržaja u skladu sa nastavnim planom i ishodima nastave. Nastavnik može integrirati sadržaje iz dva ili više predmeta ili oblasti, u zavisnosti od postavljenih ciljeva i očekivanih ishoda. Trajanje rada na odabranoj temi, sadržaj i struktura pojedinačnih časova, variraju u zavisnosti od reakcije učenika. Teme se realiziraju kroz: igru, poligone, stanice, korišćenje sportskih sprava i rekvizita, radionice. Uvijek promovirati nadmetanje sa samim sobom. Hodanje i trčanje, kad god je moguće, realizirati u prirodi. U kontekstu tjelesne aktivnosti, nastavnik mora uložiti maksimalan napor kako bi kroz individualizaciju nastave svim učenicima omogućio doživljaj uspjehnosti u ovladavanju sve složenijim kretnim zadacima. Saznanje da postoje okretniji ili brži vršnjaci, za dijete treba da bude izvor prepoznavanja različitosti i spoznaje sopstvenih osobina (dobrih i manje dobrih) i prihvatanje sebe i drugih kao jednako vrijednih. Kod izbora igara, prednost imaju saradničke igre, mada djeci koja to žele treba omogućiti iskustvo takmičarske situacije, naravno pod određenim uvjetima (insistirati na prijateljskom, fer-plej odnosu i poštovanju pravila; ne precjenjivati značaj pobjede; kontrolirati i suzbijati agresivnost; omogućiti visok stepen učešća svih takmičara; insistirati na samoprevazilaženju i sl.), u takmičarskim igrama promovirati uvažavanje drugih – protivničkih igrača i saigrača. Obavezno omogućiti učenicima slobodu izbora kad je riječ o učešću u takmičarskim igrama. U skladu sa mogućnostima organizirati putem kursne nastave obuku plivanja, skijanja i ostalih sportskih sadržaja koji se ne mogu planirati i realizirati u redovnom nastavnom procesu, zbog nepostojanja adekvatnih materijalno-tehničkih uslova u školama.
	NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA SREDNJE TEHNIČKE ŠKOLE
Predmet:	Tjelesni i zdravstveni odgoj
Razred:	Četvrti



Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 / 2
Ciljevi i zadaci programa	Cilj nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja je da se učenik osposobi za samostalno izgrađivanje i unapređenje vlastitog zdravlja, kroz primjenu raznovrsnih i specifičnih kinezioloških operatora, usmjerenim na zadovoljenje potrebe za kretanjem, razvijanje navike za redovno vježbanje i postavljanje osobnog tjelesnog vježbanje u svakodnevnu kulturu življenja učenika. S obzirom da se tjelesni i zdravstveni odgoj temelji na upravljanju procesima vježbanja postavljaju se i sljedeći ciljevi: - zadovoljavanje biopsihosocijalne potrebe učenika za kretanjem, - povećanje stvaralačkih sposobnosti i prilagođavanje savremenim uvjetima života i rada, - razvijanje osobne zdravstvene kulture učenika s ciljem čuvanja vlastitoga zdravlja i zdravlja okoline, - zadovoljavanje potrebe učenika za kretanjem, odnosno vježbanjem, - razvijanje trajne navike zdravog načina življenja koristeći se sredstvima tjelesne i zdravstvene kulture, - pružanje mogućnosti za razvijanje i usavršavanje osnovnih znanja, vještina i navika, potrebnih za prilagođavanje novim motoričkim aktivnostima, - osposobljavanje učenika za racionalno provođenje slobodnog vremena, - osposobljavanje učenika za samokontrolu i samoevaluaciju radi praćenja i vrednovanja učinaka i napretka osobnog tjelesnog vježbanja. Zadaci nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama su: - utjecanje na razvoj morfoloških karakteristika, - utjecanje na razvijanje aerobnih i anaerobnih sposobnosti, - utjecanje na razvoj opće motorike, - osposobljavanje učenika za samostalno organiziranje aktivnosti, a koje su u funkciji podizanja zdravlja, radnih sposobnosti i korisnije korištenje slobodnog vremena, - osposobljavanje učenika za samostalno vježbanje, - razvoj intrizičke motivacije prema tjelesnim aktivnostima - usvajanje higijensko-zdravstvenih navika i oblika ponašanja, koji proizilaze iz nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja,



	- razvijanje stvaralačkog izražaja u onim oblicima tjelesnog i zdravstvenog odgoja koji doprinose humanizaciji i socijalizaciji učenika, - ublažavanje narušenih koordinacijskih sposobnosti učenika, nastalih kao posljedica ubrzanog rasta u adolescentskom periodu, - afirmacija učeničke ličnosti u društvu, putem postizanja značajnijih sportskih postignuća, - razvijanje osjećaja za estetsko oblikovanje tijela, - preventivno djelovanje na pojavu pretilosti učenika, - utjecanje na razvoj mišićnih skupina odgovarajućih za biološku funkciju žene, - prilagođenim nastavnim sadržajima omogućiti postizanje ciljeva tjelesnog i zdravstvenog odgoja za učenike sa posebnim potrebama, - upoznavanje sa raznovrsnim oblicima sportske rekreacije u različitim uslovima i sredinama.
Svrha	Svrha nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama, ogleda se u izgradnji svestrano razvijene ličnosti učenika, sa razvijenim ključnim kompetencijama (tjelesno-zdravstvene, informatičko-komunikacijske, socijalne i građanske, poduzetničke, kreativno-produktivne), a koji kao takav postaje zdrav i produktivan član uže i šire zajednice.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Nastava tjelesnog i zdravstvenog odgoja u srednjim tehničkim školama realizira se tokom sve četiri godine školovanja. Osnovni oblici izvođenja programa tjelesnog vježbanja su: - nastavni sat (čas) tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - tečajna(kursna) nastava tjelesnog i zdravstvenog odgoja, - vannastavne aktivnosti učenika, - školska sportska natjecanja, - samostalne aktivnosti učenika, - vanškolske aktivnosti učenika.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Sedmični – 2 Godišnji – 60
Oblast:	<i>Antropološka obilježja (utvrđivanje stanja tjelesnog razvoja i sposobnosti učenika)(6)</i>
Ishodi/rezultati učenja:	Analizira i procjenjuje dobivene rezultate osobnog testiranja antropometrijskih, funkcionalnih i motoričkih sposobnosti, (samostalno analizira indeks tjelesne mase i primjenjuje IKT)
Sadržaji:	



1. Opća tjelesna priprema (specifične vježbe za razvoj pojedinih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti)	
2. Opća tjelesna priprema (specifične vježbe za razvoj pojedinih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti)	
3. a) Indeks tjelesne mase (BMI- Body Mass Indeks) (procjena količine masnog tkiva) b) Čučnjevi 30 sec (repetitivna snaga nogu)	
4. LEŽANJE – SIJED (snaga trupa-izdržljivost u snazi trbušnih mišića)	
5. a) ZGIB (snaga ruku i ramenog pojasa) b) TRČANJE TAMO-OVAMO 10X5 m (brzina i okretnost)	
6. TRČANJE 800 m (funkcionalna sposobnost-izdržljivost)	
Oblast:	Izborni program (10 + 10)
Ishodi/rezultati učenja:	Usklađuje stepen opterećenja u tjelesnom vježbanju u skladu s vlastitim mogućnostima, na osnovu frekvencije rada srca, samostalno prilagođava nastavna sredstva i pomagala prema njihovom uticaju na psihomotorne sposobnosti.
Sadržaji:	
1. Step aerobik (upotreba step klupice)	
2. Hilow aerobik (vježbe bez rekvizita na podlozi)	
3. Osnovne (jednostavne) pilates vježbe	
4. Pilates vježbe za oblikovanje tijela	
5. Fitness vježbe na velikoj lopti	
6. Fitnes vježbe sa vijačom	
7. Vježbe za razvoj snage (snaga trupa, ramenog pojasa, nogu...)	
8. Vježbe za razvoj snage sa vlastitom težinom	
9. Vježbe sa bučicama	
10. Vježbe sa raznim rekvizitima	
11. Body workout (vježbe uz primjenu raznih rekvizita)	
12. Plesni aerobik (koraci i muzika preuzeti iz plesa- latino, salsa, hip-hop...)	
13. Pilates vježbe za razvoj snage	
14. Pilates vježbe za mršavljenje	
15. Fitnes vježbe na prostirci sa bučicama i gumom	
16. Fitnes vježbe na balans daskama	
17. Core trening	
18. Intervalni trening bez rekvizita	
19. Intervalni trening sa rekvizitima	
20. Vježbe za razvoj statičke snage	
Oblast:	Odbojka (4)
Ishodi/rezultati učenja:	Aktivno učestvuje u odbojkaškoj igri, primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi odbojkaške utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Kombinovano odbijanje lopte (uvježbavanje)	



2. Tehničko-taktički elementi odbojkaške igre (situacione vježbe)	
3. Primjena tehničko-taktičkih elemenata odbojkaške igre u igri	
4. Taktika odbojkaške igre (uvježbavanje u igri)	
Oblast:	Rukomet (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u igri rukometa, primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi rukometne utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Usavršavanje tehnike rukometne igre sa loptom u igri (dodavanja, šutiranja, dribling)	
2. Usavršavanje tehnike rukometne igre sa loptom u igri (fintiranje, šutiranje)	
3. Primjena individualnih, grupnih i kolektivnih tehničko-taktičkih zadataka u igri	
4. Pravila rukometne igre i suđenje (uvježbavanje u igri)	
Oblast:	Košarka (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u košarkaškoj igri, primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, samostalno analizira tok igre, sudi košarkaške utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Primjena elemenata tehnike košarkaške igre bez lopte (stav, kretanje, skokovi)	
2. Primjena elemenata tehnike košarkaške igre sa loptom (dodavanje, vođenje, dribling, fintiranje, šutiranje)	
3. Usavršavanje taktike košarkaške igre u odbrani i napadu kroz igru	
4. Usavršavanje taktike košarkaške igre u odbrani i napadu kroz igru	
Oblast:	Nogomet (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Aktivno učestvuje u nogometnoj igri primjenjujući elemente tehnike i taktike igre, analizira tok nogometne igre, samostalno sudi nogometne utakmice i vodi zapisnik na propisanim obrascima.
Sadržaji:	
1. Primjena elemenata tehnike nogometne igre sa loptom u igri (prijem, dodavanje, vođenje, fintiranje, dribling, šutiranje)	
2. Situaciona primjena tehničko-taktičkih elemenata u igri	
3. Usavršavanje taktike nogometne igre u odbrani i napadu kroz igru	
4. Mali nogomet (usavršavanje igre)	
Oblast:	Ritmika i ples (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Izvodi ritmičke strukture u skladu sa zadanim taktom, povezuje ritmičke elemente u kretnu cjelinu, izražava emocije kroz pokrete i muziku, povezuje više različitih ritmičkih elemenata u ritmički sastav koristeći se rekvizitima.
Sadržaji:	
Prosti sastav sa rekvizitima (lopta, obruč, vijača i traka)	
Tango i valcer (ples u parovima)	
Narodno kolo (igra u grupama)	



Savremeni ples (koreografija)	
Oblast:	Atletika (4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Mjeri i evidentira vlastite rezultate trčanja, bacanja i skakanja, takmiči se na nivou odjeljenja u naučenim atletskim disciplinama primjenjujući tehnike pomoću kojih postižu najbolje rezultate, samostalno vrši pripreme za takmičenja u atletskim disciplinama.
Sadržaji:	
1. Bacanje kugle rotacionom tehnikom (uvježbavanje)	
2. Bacanje kugle rotacionom tehnikom (mjerenje rezultata)	
3. Bacanje diska (uvježbavanje)	
4. Bacanje diska (mjerenje rezultata)	
Oblast:	Aktivan i zdrav način života (2+4)
Ishodi/rezulteti učenja:	Posjeduje teoretska i motorička znanja za samostalno izvođenje tjelesnih aktivnosti, samostalno organizira aktivno provođenje slobodnog vremena, primjenjuje stečene navike u svakodnevnim tjelesnim aktivnostima
Sadržaji:	
1. Postavljanje šatora za logorovanje – 2 časa	
2. Skijanje (koristiti različite tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme) - 4 časa	
Oblast:	Prehrambene i higijenske navike (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Planira i provodi režim zdrave ishrane u skladu sa individualnim potrebama
Sadržaji:	
1. Dnevni plan zdrave ishrane (prezentacija)	
2. Sedmični plan zdrave ishrane (radionica)	
Oblast:	Međuljudski odnosi i tolerancija (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Razvija smisao za takmičenje uz poštivanje pravila igre i takmičenja, donosi odluke za vlastite postupke koji štite odnos prema sebi i drugima (fair-play).
Sadržaji:	
1. Rješavanje sukoba (radionica)	
2. zajedničko rješavanje problema (radionica)	
Oblast:	Zaštita i sigurnost u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja (1+1)
Ishodi/rezulteti učenja:	Demonstrira određene vježbe u cilju vršnjačke pomoći i potpore i prihvata sugestiju pri tjelesnom vježbanju
Sadržaji:	
1. Standardna sredstva za pružanje prve pomoći (predavanje)	
2. Postupak sa ozlijeđenom osobom (radionica)	
Didaktički i drugi uslovi za izvođenje programa	Nastavni sadržaji predloženi metrikom oblika 1+1, 2+2, 3+3, 4+4 raspoređuju se prema operativnom planu prvog i drugog polugodišta u skladu sa didaktičkim principima.



	Prilikom realizacije sadržaja tjelesnog i zdravstvenog odgoja nastavnik treba voditi računa o: prilagođenosti sadržaja materijalnim uvjetima; primjerenosti sadržaja dobi i spolu učenika; sigurnosti učenika; korisnosti realiziranih sadržaja za svakodnevni život, sportsku rekreaciju, urgentne situacije; razvoju antropoloških obilježja učenika i njegovim potrebama i interesima. Nastavnik će u cilju optimalizacije nastave ostvarenjem grupnih oblika rada, organizirati rad u homogeniziranim grupama. Grupni oblici nastavnoga rada, tj. podjela odjeljenja na manje homogenizirane grupe, omogućuju bolje iskorištavanje postojećih uslova rada, nastavnih pomagala, veću aktivnost učenika na nastavnom času i veću mogućnost zadovoljavanja individualnih potreba i zanimanja učenika. Rad se u homogeniziranim grupama organizira s obzirom na interes, sposobnosti i vještine, te prethodno stečena znanja iz pojedinih kinezioloških aktivnosti, a programske sadržaje u nastavnom programu prema tome određuje i vrednuje sam nastavnik. Izbor nastavnog sadržaja može biti iz osnovnog programa, ali i iz programa ostalih sportova i programa za vannastavne aktivnosti, što znači da nastavnik na svakom nastavnom času može prilagoditi sadržaje trenutnim interesima učenika u cilju povećanja aktivnosti učenika, a u skladu sa ZJNPP. U slučaju kada materijalno-tehnički uvjeti ne omogućavaju realizaciju nastavnih sadržaja predviđenih NPP nastavnik će provoditi nastavne sadržaje iz drugih sportova (stoni tenis, tenis, badminton i dr.), ali i kao nastavne sadržaje po izboru učenika bez obzira na materijalno-tehničke uvjete. Nastavnik će povremeno realizirati i sadržaje po izboru učenika, koji su u skladu sa ishodima nastave. To su sadržaji koje učenici biraju na samom nastavnom času u dogovoru sa nastavnikom. Ovakav pristup realizacije nastave će razviti pozitivnu komunikaciju nastavnika sa učenicima i graditi povjerenje učenika, što će u konačnici povećati nivo njihovog samopoštovanja. Sadržaji po vlastitom izboru omogućavaju da učenici razvijaju osjećaj o vlastitoj sposobnosti koji utiče na razvoj unutrašnje motivacije za rad. Osjećaj kompetentnosti koji učenik doživljava u takvim aktivnostima povećava njegov interes za rad i uživanje u tjelesnim aktivnostima. Samostalan izbor aktivnosti povećava osjećaj autonomije. Kada se dešava da se učenici ne mogu odlučiti za neke od programskih sadržaja nastavnik im u tome treba
--	--



pomoći. Kada se dešava da učenici biraju iste sadržaje na više časova to im ne treba osporavati sve dok u tome primjetno uživaju. Sadržaji po izboru učenika se biraju iz okvira predviđenih programskih sadržaja u skladu sa nastavnim planom i ishodima nastave.

Nastavnik može integrirati sadržaje iz dva ili više predmeta ili oblasti, u zavisnosti od postavljenih ciljeva i očekivanih ishoda. Trajanje rada na odabranoj temi, sadržaj i struktura pojedinačnih časova, variraju u zavisnosti od reakcije učenika. Teme se realiziraju kroz: igru, poligone, stanice, korišćenje sportskih sprava i rekvizita, radionice. Uvijek promovirati nadmetanje sa samim sobom. Hodanje i trčanje, kad god je moguće, realizirati u prirodi. U kontekstu tjelesne aktivnosti, nastavnik mora uložiti maksimalan napor kako bi kroz individualizaciju nastave svim učenicima omogućio doživljaj uspješnosti u ovladavanju sve složenijim kretnim zadacima. Saznanje da postoje okretniji ili brži vršnjaci, za dijete treba da bude izvor prepoznavanja različitosti i spoznaje sopstvenih osobina (dobrih i manje dobrih) i prihvatanje sebe i drugih kao jednako vrijednih. Kod izbora igara, prednost imaju saradničke igre, mada djeci koja to žele treba omogućiti iskustvo takmičarske situacije, naravno pod određenim uvjetima (insistirati na prijateljskom, fer-plej odnosu i poštovanju pravila; ne precjenjivati značaj pobjede; kontrolirati i suzbijati agresivnost; omogućiti visok stepen učešća svih takmičara; insistirati na samoprevazilaženju i sl.), u takmičarskim igrama promovirati uvažavanje drugih – protivničkih igrača i saigrača. Obavezno omogućiti učenicima slobodu izbora kad je riječ o učešću u takmičarskim igrama. U skladu sa mogućnostima organizirati putem kursne nastave obuku plivanja, skijanja i ostalih sportskih sadržaja koji se ne mogu planirati i realizirati u redovnom nastavnom procesu, zbog nepostojanja adekvatnih materijalno-tehničkih uslova u školama.



1.5. Informatika

NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA SREDNJE TEHNIČKE ŠKOLE	
Predmet:	INFORMATIKA
Razred:	I (prvi) razred tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 / 2
Ciljevi i zadaci programa	Cilj nastave je sticanje osnovnih znanja i vještina u domenu informaciono - komunikacionih (ICT) tehnologija. Osim pravilnog razumijevanja i korištenja hardvera i softvera od učenika, kao odgovornih osoba, se očekuje da razumiju i pravilno koriste IC tehnologije i da kao informatički, numerički i medijski pismeni pojedinci budu osposobljeni za samostalni rad, efikasnije dijeljenje informacija, resursa, ideja i poslova, što predstavlja pretpostavku za nastavak školovanja i cjeloživotno učenje.
Svrha	Učenje Informatike ogleda se u razvoju računalnog načina razmišljanja koje uključuje i tehnike rješavanja problema i priprema učenike za različita područja djelovanja. Učenik treba samostalno koristiti kompjuter, razviti potrebu rada u grupi i da u drugim nastavnim predmetima koristi njegove mogućnosti i prednosti, te usvoji sadržaje koji će mu omogućiti samostalno polaganje ECDL modula.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 nastavnih sati godišnje/ 2 nastavna sata sedmično

Oblast: 1.1	Osnovni informatički pojmovi - okvirno 8 nastavnih časa		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	Ishodi učenja: 1. Razlikuje i povezuje pojmove IKT-a. 2. Razlikuje vrste podataka koje se koriste u radu i komunikaciji. 3. Procjenjuje važnost korištenja IKT-a u svakodnevnom životu. 4. Analizira i povezuje HW dijelove i njihove karakteristike. Analizira i povezuje elemente SW i njihove karakteristike. 5. Bira i koristi komponente računarskog sistema.		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
	Učenici će:		
Osnovni informatički pojmovi	Tumačiti osnovne informatičke pojmove	Povezivati informatičke pojmove sa komponentama računalnog sistema	Raspravljati o pojmovima koji se odnose na IKT, hardware, software (količina podataka, kapacitet memorije brzina procesora, broj jezgri procesora ...)
Ulazni i izlazni dijelovi računara	Objasniti funkciju pojedinih dijelova računala	Istražiti osnovnu građu računara Razvrstati komponente računala prema funkciji i namjeni	Povezati namjenu digitalnih uređaja sa odgovarajućim software-om



			Klasificirati komponente računara, uređaje i programe
Vrste računala, njihove performanse	Naveći razliku između desktop, notebook računala; Opisati osnovne prenosive uređaje	Koristiti uređaje i programe za odgovarajuću namjenu	Analizirati karakteristike pojedinih komponenti sistema i njihov uticaj na rad računara (brzina procesora, broj jezgri, kapacitet memorije ..) Istražiti računalne komponente, uređaje i programe i njihovu namjenu
Analogne i digitalne veličine	Razlikovati analogne i digitalne veličine Usporediti različite formate slike ili zvuka	Objasniti pretvaranje analognih u digitalne veličine (A/D i D/A konvertor) Odabrati prikladan uređaj za snimanje zvuka ili slike	Zaključiti na koji način se mogu prikupljati i obrađivati podaci na računalima i digitalnim uređajima
Brojni sistemi Logička kola	Naveći brojne sisteme koje koristi Objasniti postupak pretvaranja brojeva u druge brojne sisteme Imenovati različita logička kola	Objasniti postupak konverzije brojeva iz jednog u drugi brojni sistem Provodi računske operacije u brojenim sistemima Opisati funkcionisanje osnovnih logičkih kola	Istražiti kako se podaci predstavljaju u računalima Dovesti u vezu logička kola i obradu podataka u kompjuteru
Rješavanje problema	Prepoznati odgovarajuću aplikaciju za rješavanje postavljenog problema	Koristiti odgovarajuće digitalne uređaje za prikupljanje i obradu podataka Prikazati dobijeno rješenje grafikom.	Odabire IKT za potrebe rješavanja zadataka

Oblast: 1.2	Operativni sistemi (OS) i računarske mreže - okvirno 12 nastavnih časova		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	1. Analizira i povezuje elemente računarskih mreža i njihove karakteristike. 2. Procjenjuje hardver i protokole za umrežavanje računarskih sistema. 3. Bira, kombinuje i upotrebljava Internet servise (usluge).		
	Znanje	Vještine/ sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
	Učenici će:		
Veza korisnika i računara, aplikacija i računara, Vrste OS, Ugrađeni programi OS-a odesavanje korisničkog okruženja	Objasniti način rada računala Opisati elemente interfejsa OS Uspješno raditi s grafičkim sučeljem kao i njegovim izgledom	Upravlja računalom koristeći elemente računarskog interfejsa Primjeniti jednostavni aplikativni softver u okviru operativnog sistema za izradu zadataka	Analizirati rad računala i pojedinih elemenata interfejsa OS Pridržavati se redoslijeda postupaka pri pokretanju sistema u rad i pri njegovom isključivanju Prilagoditi GUI prema potrebama rada



Manipuliranje datotekama (fajlovima) i uređajima:	Klasificirati različite vrste datoteka i direktorija (sistemске, podatkovne i izvršne datoteke, mape) Izdvojiti korisničke datoteke i direktorije	Upravlјati dokumentima, datotekama i direktorijima Upotrijebiti osnovne operacije sa datotekama i direktorijima	Organizirati datoteke poštujući princip hijerarhijske organizacije na svom računaru Prikupljati interesantne članke o računarima, računarskoj opremi, operativnim sistemima, aplikativnom softveru i dr., te ih uz dozvolu nastavnika prezentirati na času i analizirati
Sistemske alati	Definisati osnovne principe održavanja operativnog sistema, aplikativnih programa i održavanja mehaničkih dijelova računara kao i njegovih ulazno izlaznih (priključnih) uređaja.	Vršiti jednostavne postupke održavanja i kontrole operativnog sistema	Istražiti različite operativne sisteme Provjeriti ispravnost ili štetnost softvera prije upotrebe
Pristup mreži i manipulacija datotekama Korištenje mrežnog okruženja	Usporediti osnovne elemente jednostavne mreže i njihovu namjenu Raspraviti o osnovnim pojmovima povezanim sa računarskim mrežama (mrežni uređaji, mediji za prijenos podataka, mrežni protokoli ...)	Povezati računar/ digitalni uređaj na odabranu mrežu (konektovanje i diskonektovanje), Spojiti više digitalnih uređaja u mrežu	Istražiti način komuniciranja uređaja u mreži koristeći se različitim protokolima Kombinirati više uređaja u mrežu korištenjem različitih mogućnosti koje pruža računarska mreža
	Objasniti rad jednostavne mreže na razini stana ili učionice sa svim potrebnim uređajima	Predložiti potrebnu računarsku mrežu u zadanom objektu sa svim pripadajućim elementima mreže	Procijeniti funkcionalnost postojeće mreže Predložiti moguća poboljšanja u funkcioniranju postojeće mreže
	Definisati osnovne pojmove iz područja enkripcije podataka, Navedi važnost razvoja složenih kriptografskih metoda u kontekstu stalnog razvoja digitalne tehnologije	Objasniti ulogu enkripcije podataka u zaštiti podataka Upravlјati dokumentima, datotekama i direktorijima u mrežnom okruženju	Istražiti osnovnu logiku moderne enkripcije i njezinu ulogu u svakodnevnom životu Provjeriti nivo zaštite podataka na svom uređaju.

Napomena: Voditi računa da učenici već imaju određeno predznanje iz ove oblasti koje su savladali u osnovnoj školi te se sa datim sadržajima ne moraju upoznavati od samog početka.



Oblast: 1.3	Obrada teksta - okvirno 15 nastavnih časova		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	1. Primijeniti napredno oblikovanje teksta, odlomaka, stupaca i tablica, te pretvoriti tekst u tablicu i obrnuto. 2. Raditi sa referencama kao što su fusnote, krajnje bilješke i opisi, te kreirati tablice sadržaja, indeksa i unakrsnih referenci. 3. Povećati produktivnost korištenjem polja, obrazaca i predložaka. 4. Primijeniti napredne tehnike za skupna pisma i raditi s značajkama za automatizaciju kao što su makronaredbe. 5. Suradivati na izradi i pregledanju dokumenata, raditi s glavnim dokumentom i poddokumentima, te primijeniti značajke sigurnosti dokumenta.		
	Znanje	Vještine / sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
	Učenici će:		
Korištenje aplikacije	Nabrojati aplikacije za rad sa tekstom	Pokazati načine pokretanja/ zatvaranja aplikacije za obradu teksta Prilagoditi izgled aplikacije i alate prema svojim potrebama	Uporediti različite aplikacije za obradu teksta prema mogućnostima koje pružaju Odabrati najpogodniju aplikaciju za izvršenje zadatka
Kreiranje dokumenta	Opisati postupak čuvanja dokumenata u odgovarajućim tipovima i verzijama Pokazati načine oblikovanja teksta u dokumentu (označavanje teksta, premještanje i kopiranje teksta, izbor vrste i veličine pisma, boja i dr.)	Označiti i uređivati uneseni sadržaj prema postavljenim zahtjevima (uređivanje sadržaja dokumenta) Koristiti opcije traženja i zamjene za oblikovanje sadržaja (font, odlomak, prijelom stranice ...)	Samostalno kreirati novi dokument prema postavljenim zadacima
Oblikovanje Odlomci	Oblikovati stranice i objekte u dokumentima i među dokumentima Promijeniti prored u odlomcima: najmanji, fiksni, višestruki. Koristiti prenositelj oblikovanja (Format painter).	Upotrijebiti tabele, crteže, slike i druge objekte u dokumentu (zaglavlje/ podnožje, formule ...)	Raspraviti o izgledu sadržaja i mogućnostima poboljšanja
Stilovi	Objasniti ideju upotrebe stilova u tekstu Mijenjati stil znakova/ odlomka. Primijeniti postojeće stilove na označeni tekst	Primijeniti postojeći stil na jedan ili više odlomaka,	Ažurirati stilove u tekstu
Stupci	Kreirati izgled sa više stupaca	Oblikovati stupce u tekstu prema potrebama (promijeniti broj stupaca u izgledu, širinu i razmak stupaca; umetnuti/ ukloniti prijelom, crte među stupcima)	
Tablice	Primijeniti oblikovanja tablice/ stila tablice.	Pretvoriti razgraničeni tekst u tablicu/ pretvoriti tablicu u tekst.	Sortirati podatke po jednom stupcu/ više stupaca istovremeno
Reference	Dodati, brisati opis iznad/ ispod (tablice, grafičkog objekta)	Iskoristiti mogućnosti dodavanja (i mijenjanja) referenci i komentara u dokument	Preurediti fusnote u endnote i obrnuto
Obrasci, predlošci	Napisati i oblikovati različite dokumente (pisma, CV, molbe, zahtjeve, referate, seminarske radove itd.)	Kreirati (ažurirati) tablicu sadržaja temeljenu na određenom obliku i stilu.	Urediti obrasce i predloške korištenjem dostupnih opcija
		Raditi samostalno ili u timu sa drugima koristeći zajedničke aktivnosti na obradi teksta, crteža, slika, formula, objekata i izradi dokumenata (zidnih tabela, grafikona i šema..)	Organizirati dokumente na različitim lokacijama i uređajima Istražiti mogućnosti za suradnju i dijeljenje dokumenata sa drugima



Zaštita Priprema rezultata	Pripremiti dokument za ispis	Provjeriti izgled i tačnost dokumenta prije štampanja	Procijeniti nivo zaštite dokumenta (otvaranje, izmjena, komentari ...) Samostalno isprintati dokument primjenjujući različite opcije ispisa.
----------------------------------	------------------------------	--	---

Napomena: Učenici imaju određeno predznanje iz ove oblasti koje su savladali u osnovnoj školi tako da se u ovom dijelu rade napredne oblasti obrade teksta, prema ECDL-u

Oblast: 1.4	Izrada prezentacija - okvirno 6 nastavnih časova		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	1. Razumjeti i uzeti u obzir publiku i mjesto prezentiranja u planiranju prezentacije. 2. Kreirati i izmijeniti predloške i oblik pozadine na slajdu. 3. Poboľjšati prezentaciju koristeći ugrađene alate za crtanje i slike 4. Primijeniti napredne mogućnosti oblikovanja grafikona, kreirati i uređivati dijagrame. 5. Umetnuti film i zvuk i primijeniti ugrađene mogućnosti animacije. 6. Koristiti povezivanje, ugradnju, mogućnosti uvoza i izvoza za integraciju podataka. 7. Raditi sa prilagođenim projekcijama, primijeniti postavke projekcije i upravljati projekcijom.		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
	Učenici će:		
Planiranje prezentacije	Planirati svoju prezentaciju Uporediti mogućnosti različitih prezentacijskih programa Razumjeti da je dijalog prezentacije podržan grafičkim objektima i tekstom.	Koristiti program za izradu prezentacije Prilagoditi radno okruženje i alate prema svojim potrebama. Preoblikovati postojeću prezentaciju u skladu sa zahtjevima zadatka.	Dizajnirati prezentaciju uzimajući u obzir faktore koji utiču na predstavljanje (sastav publike, , dostupna oprema, rasvjeta i veličina prostorije ...) Procijeniti važnost ograničavanja nivoa detalja grafičkih objekata i teksta Voditi računa o pristupačnosti elemenata dizajna (veličina fonta, tekst, boje, ograničavanje animacija i prijelaza)
Matrice slajdova i predlošci	Objasniti namjenu matrice slajdova i predložaka Preoblikovati alatne trake u prezentaciji	Urediti izgled matrice slajda (font, popis s grafičkim oznakama, boja pozadine ...) Napraviti korisničku matricu ili predložak na određenu temu	Prilagoditi prikaz prezentacije koji odgovara temi koju predstavlja
Rukovanje grafičkim objektima	Prepoznati različite objekte u prezentaciji Oblikovati nacrtane objekte	Primijeniti različite efekte nad objektima (ispuna, prozirnost, kontrast ...) Rukovati grafičkim objektima	Istražiti mogućnosti alata za oblikovanje objekata
Grafikoni i dijagrami Multimedija/ Film, Zvuk	Uporediti različite grafikone i dijagrame	Grafički će prikazati informacije koje predstavlja ubacivanjem grafikona i dijagrama na slajd. Dodati audio/video sadržaj* Dodijeliti efekte prijelaza slajdova i animacija na sadržaju slajdova Promijeniti postavke prilagođenih efekata i animacija. Promijeniti redoslijed ili efekte prilagođenih animacija na slajdu.	Prezentirati informacije primjenom grafikona, audio/video sadržaja
Obrada audio/video sadržaja * koristiti u dijelu Multimedija/Film, Zvuk			



Animacija	Animirati objekte i slajdove	Animirati elemente grafikona po seriji, kategoriji, elementima ... Ažurirati, prekinuti hipervezu. Umetnuti sliku iz datoteke i povezati sa datotekom. Spojiti slajd (ove), kompletnu prezentaciju, strukturni prikaz iz aplikacije za obradu teksta u postojeću prezentaciju.	Objediniti planiranje, razvoj, predstavljanje i evaluaciju multimedijskog projekta -prezentacije
Upravljanje prezentacijama	Podesiti animacije, prijelaz slajdova, audio/video Pripremiti prezentaciju za izlaz Vremenski podesiti animacije, prijelaz slajdova Primijeniti postavke projekcije	Postaviti opcije tempiranja prijelaza među slajdovima i trajanja prezentacije (kontinuirano prikazivanje ili vremenski ograničeno) Primijeniti postavke projekcije tako da se slajdovi izmjenjuju ručno, koristeći tempiranja ako postoje. Primijeniti postavke tako da se projekcija odvija sa animacijama/ bez animacija. Upravlјati projekcijom tokom prezentacije (pokrenuti, pauzirati, zacrniti ekran ...)	Samostalno pripremiti prezentaciju za izlaz Pripremiti prezentaciju za prikaz na drugom uređaju (ili u drugom formatu) Kreirati, pokrenuti imenovanu prilagođenu projekciju. Razumjeti kako na prezentaciju utiču uvjeti mjesta odvijanja kao što su: rasvjeta, dostupna oprema za prezentaciju, veličina i oblik sobe itd.

Napomena: Učenici imaju određeno predznanje iz ove oblasti koje su savladali u osnovnoj školi tako da se u ovom dijelu rade napredne oblasti, prema ECDL-u. Raditi na poboljšanju komunikacijskih i prezentacijskih vještina kod učenika.

Oblast: 1.5	Algoritamsko rješavanje problema - okvirno 4 nastavna časa		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	1. Procjenjuje značaj algoritama u rješavanju problema. 2. Analizira strukture podataka u algoritamskom pristupu rješavanju problema. 3. Odabire i upotrebljava algoritme i algoritamske strukture za rješenje problema.		
	Znanje	Vještine/ sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
	Učenici će:		



Računalne metode razmišljanja	Prepoznati tipične metode koje se koriste u računalnom razmišljanju; Opisati pojedine vrste algoritama	Naveći primjer korištenja algoritama u računalnom razmišljanju; Razlikovati algoritamske strukture Objasniti važnost algoritama u procesu rješavanja problema	Procjeniti prednosti i ograničenja algoritamskog pristupa u rješavanju problema.
Analiza problema	Obrazložiti proces rješavanja zadataka na savremenim računarima	Razvrstati tipične strukture podataka i pripadajućih algoritama	Osmisliti algoritme za rješavanje jednostavnijih problema
Algoritmi	Prepoznati važna svojstva algoritama Pronaći vezu između algoritama i računarskih programa	Predstaviti algoritam pomoću pseudokoda ili dijagrama toka Odabrati algoritamsku strukturu za rješavanje problema	Analizirati strukture podataka u algoritamskom pristupu rješavanju problema Analizirati efikasnost algoritama s obzirom na vrijeme i korišćeni memorijski prostor



Oblast: 1.6	Obrada radnih tabela - okvirno 20 nastavnih časova		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	Učenici će:		
	1. Primijeniti napredne mogućnosti oblikovanja (uvjetno oblikovanje i prilagođeno oblikovanje brojeva) 2. Rukovati radnim listovima. 3. Koristiti funkcije kao što su one povezane s logičkim, statističkim, finansijskim i matematičkim operacijama. 4. Kreirati grafikone i primijeniti napredne mogućnosti oblikovanja grafikona. 5. Raditi sa tablicama i popisima pri analizi, filtriranju i sortiranju podataka. 6. Provjeriti valjanost i napraviti reviziju podataka u proračunskoj tablici 7. Povećati produktivnost korištenjem imenovanog raspona ćelija, makronaredbi i predložaka. 8. Koristiti povezivanje, ugradnju i mogućnosti uvoza za integraciju podataka. 9. Suradivati u izradi i pregledavanju proračunskih tablica, te primijeniti značajke sigurnosti proračunskih tablica..		
	Znanje	Vještine/ sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
	Učenici će:		
Oblikovanje	Pokazati napredne mogućnosti/ opcije rada u programu za tablične proračune Kopirati, premještati radne listove između radnih knjiga.	Primijeniti različite vrste (automatsko, uvjetno) oblikovanja ćelija	Kreirati prilagođeno oblikovanje ćelija ovisno i vrsti sadržaja Po potrebi sakriti/ prikazati redove, stupce, radne listove
Funkcije i formule	Klasificirati ugrađene funkcije programa prema namjeni	Koristiti proračunske funkcije povezane sa različitim operacijama (matematičke, statističke, logičke, datum i vrijeme ...) Obrazložiti primjenu mješovitih referenci	Provjeriti valjanost podataka Kritički prosuditi dobijene rezultate
Analiza	Prikupiti podatke za obradu i analizu	Prikazati dobijene rezultate odgovarajućim grafikonom Oblikovati grafikone prema potrebi zadatka (promjena tipa, naslova, jedinica ...)	Grafički predstaviti bitne podatke
Korištenje tablica	Objasniti upotrebu zaokretnih (pivot) tablica	Grupirati podatke u zaokretnoj tablici ili grafikonu automatski ili ručno Izmijeniti izvor podataka i osvježiti pivot tablicu/ grafikon	Analizirati različite scenarije promjene podataka
Sortiranje i filtriranje	Filtrirati i sortirati podatke (u pivot tablicama/ grafikonima)	Koristiti tablice sa jednom, dvije ili više ulaznih varijabli. Primijeniti napredne opcije filtra i sortiranja na popisu.	Urediti kriterij provjere tačnosti unosa podataka u raspon ćelija (cijeli, decimalni broj, popis, datum, vrijeme ...)
Poboljšanje produktivnosti	Naveći opcije za poboljšanje produktivnosti i saradnje	Pratiti pogreške i uređivati komentare u tablici Uređivati imena raspona ćelija	Predložiti izgled odgovarajućeg predloška Izabrati opcije za praćenje promjena i zaštitu radnog dokumenta

Napomena: Učenici imaju predznanje iz ove oblasti koje su savladali u osnovnoj školi tako da u ovom dijelu rade napredne oblasti radnih tablica, prema ECDL-u.

Oblast: 1.7	Rješavanje problema primjenom IT - okvirno 4 nastavna časa
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:
	1. Izraditi, testirati i izmijeniti algoritme programa koristeći blok dijagram (dijagram tijeka) i pseudokod.



	2. Razumjeti ključna načela i pojmove povezane s kodiranjem i važnost dobro strukturiranog i dokumentiranog koda. 3. Razumjeti i koristiti programske konstrukcije kao što su varijable, vrste podataka, te logiku programa. 4. Poboľjšati učinkovitost i funkcionalnost korištenjem iteracija, uvjetnih naloga, postupaka i funkcija, te događaja i naredbi u programu. 5. Provjeriti i ispraviti program i osigurati udovoljavanju zahtjevima prije korištenja		
	Znanje	Vještine / sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
	Učenici će:		
Računalne metode razmišljanja	Definirati pojmove računalstvo i računalno razmišljanje. Objasniti pojam računalnog programa Opišite tipične metode koje se koriste u računalnom mišljenju (dekompozicija, prepoznavanje uzoraka, apstrakcija, algoritmi, razvijanje rješenja)	Navešti tipične aktivnosti u izradi programa (analiza, dizajn, programiranje, testiranje, poboljšanje) Koristiti računalne tehnike razmišljanja	Dovesti u vezu princip rada određenih logičkih i aritmetičkih operacija sa rješavanjem svakodnevnih problema (rješavanje zadataka, obavljanje aktivnosti ...)
Korištenje kôda	Prepoznati moguće metode za prikaz problema (dijagrami toka, pseudokôd) Imenovati simbole dijagrama toka kao (start/ stop, proces, odluka, ulaz/ izlaz, konektor, strelica)	Objasniti ulogu algoritma u postupku programiranja Pregledati slijed operacija prikazanih dijagramom, pseudokodom. Napisati tačan algoritam na temelju opisa pomoću dijagrama toka ili pseudokôda.	Prosuditi kako se algoritmi koriste u računalnom razmišljanju. Preispitati tačnost algoritma (nedostaje programski element, netočan slijed, pogrešan ishod odluke...) Procjeniti prednosti i ograničenja algoritamskog pristupa u rješavanju problema.
	Objasniti pojam koda. Razlikovati izvorni kôd, mašinski kôd, izvršni kôd. Razumjeti pojmove opis programa i specifikacija programa.	Objasniti razliku između prirodnog i programskog jezika.	Predložiti način rješavanja problema korištenjem pseudokoda i primjenom odgovarajućeg programskog jezika Ustanoviti sličnosti i razlike pojedinih vrsta programskih jezika
Programski jezici	Objasniti strukturu programskog jezika	Prilagoditi programsko okruženje za pisanje programa na programskom jeziku	Istražiti mogućnosti i namjenu određenog programskog jezika
	Opisati osobine dobro strukturiranog i dokumentiranog kôda (uvlačenje, odgovarajući komentari, opisno imenovanje...)	Koristiti komentare u programu u cilju razumijevanja kôda.	Procjenjuje važnost pisanja preglednog kôda.
	Razumjeti upotrebu operatora i redoslijed evaluacije u složenim izrazima. Predstaviti složene izraze korištenjem zagrada u strukturi izraza.	Koristiti jednostavne aritmetičke operatore za izvođenje izračuna u programu (+, -, /, *).	Objasniti djelovanje relacijskih i logičkih operatora
Varijable i vrste podataka	Definisati pojam programske varijable. Opisati svrhu varijable u programu. Razvrstati različite tipove podataka (karakter, cijeli broj, float, niz, Boolean...)	Pravilno definisati varijablu u programu. Pokrenuti varijablu i dodijeliti joj vrijednost. Upotrijebiti odgovarajuću vrstu podataka u programu.	Odabrati prikladna imena za varijable u programu.
	Napisati sintakse naredbi osnovne programske strukture	Upotrijebiti naredbe ulaza/ izlaza podataka u datoteci (programu)	Osmisliti upotrebu operatora, naredbi pridruživanja i funkcija u programu.
Logika Iteracije Uslovi	Definisati termine uvjet/ uslov, logički test i petlja. Opisati svrhu logičkog testa u programu. Prepoznati vrste Booleovih logičkih izraza za generisanje TRUE ili FALSE vrijednosti (=, >, <, >=, <=, <>, !=, =,	Napisati sintaksu naredbi za kontrolu toka programa (grananje, ponavljanje, izbor ...) Koristiti Boolean logičke izraze u programu	Objasniti namjenu i prednost korištenja petlje u programu. Opišite svrhu uvjetnih izjava u programu. Osmisliti pravilnu upotrebu naredbi za kontrolu toka programa Raspraviti pod kojim uvjetima će se operacija odluke ili ponavljanja izvršavati a kada ne



	AND, OR, NOT). Prepoznajte vrste petlji koje se koriste za iteraciju (for, while, repeat). Razumjeti pojam rekurzije.	Koristiti iteraciju (petlje) u programu (for, while, repeat...) Razumjeti pojam beskonačne petlje. Koristite IF ... THEN ... ELSE uvjetne izjave u programu	
Testiranje, otklanjanje grešaka i objavljivanje programa	Razumjeti prednosti testiranja i ispravljanja pogrešaka programa radi poboljšanja programa. Opisati kako radi završeni program	Povezati problem sa nekim sličnim problemima i njihovim rješenjima Razlikovati vrste pogrešaka u programu (sintaksne, logičke). Pokrenuti napisani program. Dokumentirati program.	Analizirati ispravnost napisanog programskog koda Prepoznati i popraviti sintaktičke i logičke pogreške u programu (incorrect spelling, missing punctuation, pogrešan Boolean izraz, pogrešan tip podatka). Diskutirati namjenu i korisnost programa. Osmisliti poboljšanja programa koja mogu zadovoljiti dodatne, povezane zahtjeve.

Napomena: Oblast Rješavanje problema primjenom IT može se realizirati obrađujući radne tabele (npr. MS Excel,) kroz neki projektni zadatak.

Oblast: 1.8	Informaciono društvo i naš život - okvirno 1 nastavni čas		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	1. Sigurno pretraživati informacije na mreži pomoću tražilica i aplikacija društvenih medija. 2. Kritički procijeniti podatke pomoću različitih kriterija.		
	Znanje	Vještine / sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
	Učenici će:		
Informatička pismenost	Objasniti pojmove informaciono društvo, mobilna komunikacija i Internet, informaciona infrastruktura ...	Naveći probleme u informacionom društvu Razvrstati probleme u informacionim društvu i svakodnevnom realnom životu	Poštovati pravila ponašanja na Internetu, moral i etiku Analizirati istorijski aspekt računarstva i periode u razvoju računarске tehnike.
	Objasniti način prikupljanja informacija kroz istoriju (prije i danas)	Razlikovati informacije koje su validne i namjerno pogrešno plasirane Istražiti vrste zloupotrebe podataka na Internetu	Kritički analizirati informacije dobijene preko različitih medija i društvenih grupa
	Objasniti pojam tehnološki stres i uzroke istog Nabrojati socijalne, kulturološke i etičke aspekte društva	Istražiti tehnološke stresove i uporediti ih sa realnim svijetom	Povezati različite aspekte društva (socijalne, kulturološke i etičke) na kvalitet života, Procijeniti uticaji računarstva na društvo (pojedince, grupu, institucije ...)
Pojmove i teme koji se vežu za informacijsku pismenost treba obrađivati kroz čitavu godinu povezujući ih sa ostalim oblastima u ovom i drugim nastavnim predmetima kako bi učenici spoznali prednosti i nedostatke online informacija, korake vezane za pretraživanje i primjenu online informacija i način njihovog vrednovanja. Uz to učenici trebaju prepoznati važna pitanja vezana za izradu, prenošenje i objavu informacija kao i ona pitanja koja se vežu zaštitu zdravlja kao i zaštitu privatnosti.			

Didaktički i drugi uslovi za izvođenje programa	Za uspješnu realizaciju programa iz informatike neophodno je osigurati računarsku učionicu, opremljenu računalima (jedan učenik radi za jednim računalom), projektorom, projekcionim platnom, štampačem, internet konekcijom i odgovarajućim softverom. Laboratorije/ kabineti u kojima se izvodi nastava informatike trebaju biti opremljene dovoljnim brojem kompjutera, kako bi svaki učenik imao mogućnost rada na svojoj prezentaciji. Kompjuteri trebaju imati instaliran odgovarajući software i biti mrežno povezani sa pristupom internetu. Učenje i poučavanje Informatike održava se u informatičkim učionicama, a učenici se dijele u grupe što je izuzetno pogodno za poučavanje koje potiče
--	--



heurističke metode, metode istraživanja, metode samostalnog rada, ali i saradničke metode. Takvim načinom rada omogućuje se kvalitetnije praćenje napretka pojedinca i pravovremeno uočavanje nerazumijevanja ili pogrešnih razumijevanja u učenika.

Podjela odjeljenja u grupe učenika definiše se Pedagoškim standardima, ali s tim da grupe ne mogu biti veće od 16 učenika i da svaki učenik treba imati svoje radno mjesto za računalom. U cilju ostvarivanja navedenih ishoda učenja, tokom cijelog nastavnog procesa učeniku je potrebno omogućiti korištenje računala u specijaliziranoj informatičkoj učionici.

Podjelu je moguće primijeniti u projektnom radu, problemskoj i integriranoj nastavi, timskom radu te tokom simulacija i nastavnikovoj procjeni usvojenosti znanja i razvijenosti vještina, a prema načelima izbornosti i inkluzije. Važno je poticati suradnički rad među učenicima u razredu i izvan razreda s pomoću informacijske i komunikacijske tehnologije radi stvaranja poticajnog okruženja za učenje u kojemu učenik ima na raspolaganju niz strategija učenja, ali i prepoznaje kada će saradnja poboljšati njegov rad.

Učenici mogu i individualizirano i samostalno raditi na rješavanju nekog problema te na određenim temama i projektima, što je posebno potrebno u radu s učenicima s posebnim potrebama.

Broj časova za realizaciju obrazovno - odgojnih ishoda dat je okvirno. Nastavniku je ostavljeno da u skladu s raspoloživim resursima i kvalitetom i napredovanjem učenika, sam dodijeli broj časova pojedinom obrazovno - odgojnom ishodu.

Za uspješnu realizaciju programa, pored određenih materijalnih uslova i stručne osposobljenosti nastavnika, potrebna je kvalitetna organizacija nastavnog časa, uvođenjem raznovrsnih sadržaja i oblika rada s učenicima. Posebnu pažnju treba posvetiti organizaciji vježbi, vodeći računa o individualnim iskustvima, znanjima i interesovanjima učenika.

Preporuka je da se na početku realizacije obrazovno - odgojnog ishoda utvrde prethodna znanja učenika što treba iskoristiti za proširenje postojećih znanja i vještina.

Motivacija učenika biće na znatno većem nivou ukoliko vježbe budu prožete primjerima iz prakse i svakodnevnog života. Zadaci i problemi trebaju biti raznovrsni i oslanjati se na sadržaje drugih nastavnih predmeta. Osim određenih i jasno formulisanih zadataka, učenicima treba opisivati realne probleme i podsticati ih da iz takvih opisa sami formulišu i rješavaju zadatke.

U toku rada učenicima treba ukazivati na greške i ukazivati na mogućnosti za poboljšanje i uopštavanje rješenja.

Nastavnici koji izvode nastavu moraju imati potrebne kompetencije za izvođenje nastave, kao što su korištenje odgovarajućeg aplikativnog software za rad i rad u mrežnom okruženju.

Nastavne metode:

- | | |
|--|-------------------|
| - demonstracije, | - razgovora, |
| - samostalni rad, | - grupni rad, |
| - individualni rad, | - rad u parovima, |
| - projektni rad, | - praktičan rad |
| - e-učenje, | - online kviz, |
| - interpretacija istraživanja na Internetu u vidu prezentacije | |



Vrednovanje obrazovno – odgojnih ishoda	Za uspješnu realizaciju programa iz informatike neophodno je osigurati računarsku učionicu, opremljenu računalima (jedan učenik radi za jednim računalom), projektorom, projekcionim platnom, štampačem, internet konekcijom i odgovarajućim softverom. Laboratorije/ kabineti u kojima se izvodi nastava informatike trebaju biti opremljene dovoljnim brojem kompjutera, kako bi svaki učenik imao mogućnost rada na svojoj prezentaciji. Kompjuteri trebaju imati instaliran odgovarajući software i biti mrežno povezani sa pristupom internetu. Učenje i poučavanje Informatike održava se u informatičkim učionicama, a učenici se dijele u grupe što je izuzetno pogodno za poučavanje koje potiče heurističke metode, metode istraživanja, metode samostalnog rada, ali i saradničke metode. Takvim načinom rada omogućuje se kvalitetnije praćenje napretka pojedinca i pravovremeno uočavanje nerazumijevanja ili pogrešnih razumijevanja u učenika. Podjela odjeljenja u grupe učenika definiše se Pedagoškim standardima, ali s tim da grupe ne mogu biti veće od 16 učenika i da svaki učenik treba imati svoje radno mjesto za računalom. U cilju ostvarivanja navedenih ishoda učenja, tokom cijelog nastavnog procesa učeniku je potrebno omogućiti korištenje računala u specijaliziranoj informatičkoj učionici. Podjelu je moguće primijeniti u projektном radu, problemskoj i integriranoj nastavi, tmskom radu te tokom simulacija i nastavnikovoj procjeni usvojenosti znanja i razvijenosti vještina, a prema načelima izbornosti i inkluzije. Važno je poticati suradnički rad među učenicima u razredu i izvan razreda s pomoću informacijske i komunikacijske tehnologije radi stvaranja poticajnoga okruženja za učenje u kojemu učenik ima na raspolaganju niz strategija učenja, ali i prepoznaje kada će saradnja poboljšati njegov rad. Učenici mogu i individualizirano i samostalno raditi na rješavanju nekog problema te na određenim temama i projektima, što je posebno potrebno u radu s učenicima s posebnim potrebama. Broj časova za realizaciju obrazovno - odgojnih ishoda dat je okvirno. Nastavniku je ostavljeno da u skladu s raspoloživim resursima i kvalitetom i napredovanjem učenika, sam dodijeli broj časova pojedinom obrazovno - odgojnom ishodu. Za uspješnu realizaciju programa, pored određenih materijalnih uslova i stručne osposobljenosti nastavnika, potrebna je kvalitetna organizacija nastavnog časa, uvođenjem raznovrsnih sadržaja i oblika rada s učenicima. Posebnu pažnju treba posvetiti organizaciji vježbi, vodeći računa o individualnim iskustvima, znanjima i interesovanjima učenika. Preporuka je da se na početku realizacije obrazovno - odgojnog ishoda utvrde prethodna znanja učenika što treba iskoristiti za proširenje postojećih znanja i vještina. Motivacija učenika biće na znatno većem nivou ukoliko vježbe budu prožete primjerima iz prakse i svakodnevnog života. Zадaci i problemi trebaju biti raznovrsni i oslanjati se na sadržaje drugih nastavnih predmeta. Osim određenih i jasno formulisanih задатака, učenicima treba opisivati realne probleme i podsticati ih da iz takvih opisa sami formulišu i rješavaju zadатке. U toku rada učenicima treba ukazivati na greške i ukazivati na mogućnosti za poboljšanje i uopštavanje rješenja. Nastavnici koji izvode nastavu moraju imati potrebne kompetencije за извођење nastave, kao što su korištenje odgovarajućeg aplikativnog software за рад и рад у mrežnom okruženju. Nastavne metode: - demonstracije, - razgovora,
--	---



	- samostalni rad, - individualni rad, - projektni rad, - e-učenje, - interpretacija istraživanja na Internetu u vidu prezentacije	- grupni rad, - rad u parovima, - praktičan rad - online kviz,
--	---	---

Korisni linkovi i izvori znanja

[http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

[digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

<https://icdleurope.org>

<https://www.linux.org/>

<https://ubuntu.com/>

<https://www.tutorialspoint.com>

<https://www.libreoffice.org/>

<https://www.wps.com/>

<https://www.google.com/> Google Docs/ Sheets/ Slides/ Forms

<https://www.openoffice.org/>

www.znanje.org

www.petlja.org

www.repl.it

www.sigurnodijete.ba

Udžbenik Informatika za prvi razred gimnazije, realiziran po uzoru na japanski udžbenik „Informatika A“ uz podršku Japanske međunarodne agencije za saradnju (JICA) - avg 2006; 2014

Priručnik za vježbe Informatika za prvi razred gimnazije, realiziran po uzoru na japanski udžbenik „Informatika A“ uz podršku Japanske međunarodne agencije za saradnju (JICA)

NASTAVNI PROGRAM

Predmet: INFORMATIKA

Razred: 2. drugi

NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA SREDNJE TEHNIČKE ŠKOLE	
Predmet:	INFORMATIKA
Razred:	II (drugi) razred tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 / 2
Ciljevi i zadaci programa	Cilj nastave je sticanje osnovnih znanja i vještina u domenu informaciono - komunikacionih (ICT) tehnologija. Osim pravilnog razumijevanja i korištenja hardvera i softvera od učenika, kao odgovornih osoba, se očekuje da razumiju i pravilno koriste IC tehnologije i da kao informatički, numerički i medijski pismeni pojedinci budu osposobljeni za samostalni rad, efikasnije dijeljenje informacija, resursa, ideja i poslova, što predstavlja pretpostavku za nastavak školovanja i cjeloživotno učenje.
Svrha	Učenje Informatike ogleda se u razvoju računalnog načina razmišljanja koje uključuje i tehnike rješavanja problema i priprema učenike za različita



	područja djelovanja. Učenik treba samostalno koristiti kompjuter, razviti potrebu rada u grupi i da u drugim nastavnim predmetima koristi njegove mogućnosti i prednosti, te usvoji sadržaje koji će mu omogućiti samostalno polaganje ECDL modula.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 nastavnih sati godišnje/ 2 nastavna sata sedmično

Oblast: 2.1	Obrada informacija korištenjem računara, algoritmi i algoritamsko rješavanje problema - okvirno 10 nastavnih časova		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	3.		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Algoritmi	Opisati različite algoritme pretraživanja, sortiranja, kao i rekurzivnih postupaka Prepoznati osnovne algoritme za analizu teksta i geometrijske algoritme	Vizuelno predstaviti algoritme pretraživanja i sortiranja nizova. Koristiti algoritme brzog sortiranja nad nizovima Odabrati dobro definisane algoritme za rekurzivno rješavanje problema.	Predložiti odgovarajući algoritam za rješenje složenijih problema Analizirati složenost algoritama preko izvršenog broja premeštanja i poređenja

Napomena: Kroz primjere objasniti osnovne strukture algoritma, grananje, ponavljanje, sortiranje i pretraživanje. Prikazi algoritama trebaju biti elektronski, grafički i opisni.
Od učenika se očekuje da steknu sposobnost logičkog povezivanja i organizovanja u cilju rješavanja problema.

Oblast: 2.2	Programiranje – viši programski jezik - okvirno 25 nastavnih časova		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	1. Analizira i povezuje elemente programiranja. 2. Rješava probleme upotrebom programskog jezika.		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Granjanje i tipovi grananja Petlje i tipovi petlji Višestruke petlje	Razvrstati algoritme prema vrsti (računanja, pretraživanja, rekurzivni algoritmi)	Objasniti različite algoritme sortiranja (Selection, Insertion, Quick ...) Opisati algoritam Eratostenovog sita i Hanojskih kula. Primijeniti naredbe petlji, višestrukih petlji i grananja na različitim tipovima	Analizirati složenost algoritama Prekontrolisati programska rješenja za metode sortiranja, rekurzivne procedure i skupove



		zadataka	
Strukturirani podataka.	tipovi Nabrojati strukturirane tipove podataka Razlikovati skupove od polja	Razvrstati strukturirane tipove podataka. Izabrati odgovarajući algoritam za rješavanje problema putem strukturiranih tipova podataka	Kombinovati različite strukturne tipove u jedinstvenu cjelinu prilikom rješavanja problema
Jednodimenzionalni nizovi Dvodimenzionalni nizovi	Objasniti razliku između višedimenzionalnih i jednodimenzionalnih nizova Naveći način inicijalizacije članova različitih nizova.	Napisati sintaksu deklaracije i pridruživanja vrijednosti nizu Pristupiti elementima niza koristeći odgovarajuće naredbe. Upotrijebiti ugrađene funkcije za rad sa nizovima Koristiti algoritme i funkcije za rad sa nizovima (pretraživanje, sortiranje ...)	Analizirati ograničenja koja se javljaju pri radu sa nizovima Integrirati strukturne tipove podataka u osnovne programske strukture kako bi došli do odgovarajućeg rješenja
Stringovi	Objasniti pojam znakovnog niza (String) Prepoznati razliku između znaka (Char) i znakovnog niza (Stringa) Objasniti metode koje se koriste nad stringovima	Koristiti funkcije za rukovanje stringovima Napisati kod za rješavanje zadatih problema sa stringovima Upotrijebiti funkcije i metode u kombinaciji sa stringovima za pronalaženje rješenja	Prepoznati sličnosti i razlike između stringova i jednodimenzionalnih nizova Poboljšati gotova programska rješenja kako bi riješili dati zadatak
Funkcije	Objasniti osnovne pojmove vezane za funkcije u programiranju. Opisati definiciju funkcije Opisati namjenu parametara u programu Razlikovati lokalne od globalnih varijabli	Definirati sintaksu funkcija i procedura sa i bez parametara. Primijeniti funkcije na rješavanje određenih problema Pozvati funkciju u glavnom programu Odrediti lokalne varijable u funkciji za njeno rješavanje.	Nabrojati i objasniti najznačajnije metode u odabranim bibliotekama Prosuditi koji tipovi parametara će se koristiti u funkciji
	Klasificirati funkcije iz standardne biblioteke Objasniti značenje parametara unutar funkcija i procedura	Procedura sa i bez parametara Koristiti rekurzivne funkcije pri rješavanju problema.	Raspraviti u kojim situacijama funkcija poziva samu sebe
Datoteke	Nabrojati i objasniti vrste datoteka (tekstualne, binarne, strukturne) Objasniti funkcije i metode koje se koriste nad datotekama	Napisati programski kod koji učitava podatke iz datoteke, obrađuje ih uz upotrebu funkcija i sprema u izlaznu datoteku Napraviti razliku između standardnog ulaza i izlaza i datotečnog pristupa	Objasniti značaj primjene datotečnog pristupa u rješavanju problema. Preinačiti rješenja sa standardnog ulaza i izlaza u datotečni pristup



Napomena: Raditi što više zadataka i sve pojmove objasniti koristeći algoritme (pseudokod). Praktična nastava iz programiranja se radi u višem programskom jeziku, npr. Java, C, C++, C#, Pascal, zavisno od školskog ambijenta.

Učenik treba shvatiti suštinu programiranja, da samostalno uradi jednostavnije zadatke, nauči logički razmišljati i povezivati podatke u cilju dobijanja konačnog rješenja.



Oblast: 2.3	Upotreba i kreiranje baze podataka - okvirno 23 nastavna časa		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	1. Razumjeti ključne pojmove razvoja i upotrebe baza podataka. 2. Kreirati relacijske baze podataka koristeći napredne mogućnosti kreiranja tablica i stvaranja složenih odnosa među tablicama. 3. Kreirati i koristiti upite za stvaranje tablica, ažuriranje, brisanje i dodavanje podataka. Poboľjšati upite korištenjem zamjenskih znakova, parametara i kalkulacija. 4. Koristiti kontrole i obrasce za poboljšanje obrazaca i funkcionalnosti obrazaca. 5. Kreirati/ unaprijediti izvještaje s kontrolama.		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Osnovni pojmovi	Opisati pojam i vrste baze podataka. Prepoznati uobičajene poslovne aplikacije baza podataka	Uspoređuje pojmove podatka i informacije. Objašnjava organizaciju baze podataka kroz pojmove tablice, slogovi, polja	Diskutirati o primjerima upotrebe velikih baza podataka (rezervacija avionskih karata, baze podataka vladinih institucija, bankovni računi, podaci o pacijentima)
Tablice i relacije	Objasňiti potrebu da svaka tablica treba sadržavati podatke koji se odnose na jednu vrstu subjekta. Istaknuti vezu sadržaja polja s određenom vrstom podatka (tekst, broj, datum/ vrijeme, da/ ne).	Pokazati na primjeru potrebu da svako polje tablice sadrži samo jedan element podatka. Prilagoditi svojstva polja prema podacima (veličina polja, oblik zapisa, uobičajene vrijednosti.) Organizirati vezu između tablica upotrebom primarnog ključa.	Analizirati važnost povezivanja tablica u bazi podataka. Uočiti važnost zadržavanja integriteta podataka Procjeniti važnost uloge administratora baze podataka
	Pravilno upotrebljavati aplikaciju za rad sa bazom podataka	Kreirati novu bazu podataka i spremati na željenu lokaciju. Prilagoditi radno okruženje svojim potrebama	Dizajnirati bazu podataka prema postavljenim zahtjevima i potrebama zadatka
	Opisati osnovne funkcije i alate za dobijanje informacija	Napraviti odgovarajući dizajn tablice za unos podataka u bazu Primijeniti odgovarajuće filtere za izdvajanje podataka	Sortirati podatke na osnovu postavljenog upita
Upiti	Objasňiti upite nad bazom podataka	Kreirati i imenovati upit iz jedne tablice ili više tablica, korištenjem određenog uvjeta pretraživanja. Kreirati/ pokrenuti upit za spremanje odabranih podataka kao nove tablice	Uporediti dobijene podatke na osnovu promjene uvjeta pretraživanja. (korištenjem različitih operatora)
Obrasci	Koristiti kontrole i obrasce za poboljšanje funkcionalnosti baze podataka	Koristiti samostalno kreirane obrasca za dodavanje, mijenjanje ili brisanje podataka	Urediti obrasce za prikaz i rukovanje slogovima
Izvještaji	Sažeti željene informacije iz tablice ili upita putem izvještaja	Prikazati polja sa podacima koristeći različite izgled izvještaja	Dizajnirati odgovarajući izgled izvještaja

BOSNA I HERCEGOVINA

FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
TUZLANSKI KANTON
PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLANSKOG KANTONA
TUZLA



BOSNIA AND HERZEGOVINA

FEDERATION BOSNIA AND HERZEGOVINA
TUZLA CANTON
PEDAGOGICAL INSTITUTE OF TUZLA CANTON
TUZLA



Oblast: 2.4	CAD crtanje - okvirno 10 nastavnih časova		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Osnove okruženja programa za 2D crtanje	- prepoznati i opisati okruženje programa za 2D crtanje - otvoriti jedan ili više postojećih crteža - koristiti se funkcijama pomoći u radu	- razlikovati dijelove radnog okruženja programa - kreirati novi crtež ili se služiti postojećim predloškom/ datotekom	- odabrati željenu lokaciju za čuvanje ovog crteža - koristiti mogućnost čuvanja crteža kao predložak ili pod drugim imenom - primjenjuje eksportovanje crteža u drugi tip datoteke
Podešavanje parametara crteža	- razlikovati koordinatne sisteme koji se koriste u programu za 2D crtanje - odrediti granice crteža - koristiti alate za uvećanje/ zumiranje	- primijeniti odgovarajuće mjerne jedinice za crtež - postaviti mrežu linija i pomoćnih linija na crtežu	- kreirati slojeve crteža i dodjeljivati im svojstva - odabrati potrebne slojeve za rad - koristiti snapping alate
Crtanje jednostavnih objekata	- razlikovati tipove linija - koristiti alate za izbor objekata/ elemenata - primjenjuje komande za transformaciju položaja objekata u prostoru	- crtati različite linije (ravne, izlomljene, zakrivljene ...) - odabirati pojedinačne ili višestruke objekte - premještati, rotirati i kopirati elemente unutar crteža i između crteža	- kreirati jednostavne oblike pomoću zatvorenih linija - odabrati slojeve prema njihovim svojstvima (atributima)
Crtanje krivih linija i tačkastih objekata	- upotrebljavati različite alate za crtanje krivih linija	- kreirati kružnicu, kružni luk, kružni vijenac, elipsu	- primijeniti vrste linija prema potrebama crteža - odabrati opcije za samostalno crtanje
Uređivanje crteža jednostavnim i složenijim alatima	- selektirati nacrtane objekte i modificirati željene objekte/ elemente - pomjerati i uvećavati/ umanjivati crtež na ekranu	- koristiti naredbe za brisanje, isjecanje, spajanje, produžavanje linija objekata i elemenata crteža	- modificirati crtež pomoću odgovarajućih alata
Crtanje složenih objekata	- primijeniti polilinijske i šrafure na samostalno izrađenom crtežu	- rukovati crtežom uz prilagođavanje pojedinih stilova crtanja - koristiti naredbe za višestruko kopiranje objekata i modifikovanje objekata	- razmotriti konačni izgled složenog crteža - pripremiti složeni tehnički crtež
Ispis i crtanje crteža	dodati novi printer ili ploter	- predvidjeti i koristiti alate za uređivanje konkretnih objekata na crtežu kombinirajući optimalna konstrukcijska rješenja	- prilagoditi samostalno nacrtani crtež standardnom mjerilu, okviru s pogledom i postavkama pisača za gotovi crtež te ga ispisati - podesiti izlazni uređaj prema svojim potrebama



Nastavnici koji izvode nastavu moraju imati potrebne kompetencije za izvođenje nastave u ovom modulu., kao što su korištenje odgovarajućeg aplikativnog software za rad sa grafikom i rada u mrežnom okruženju.

Učenici trebaju primjeniti tehnike crtanja u rješavanju projektnih zadataka iz redovne nastave.



Oblast: 2.5	Informacione tehnologije i društvo - okvirno 2 nastavna časa		
Sadržaji:	Ishodi/ rezultati učenja:		
	1. Procjenjuje utjecaj IKT-a na pojedinca i društvo. 2. Primjenjuje digitalne tehnologije pri učenju. 3. Istražuje i analiza informacije prikupljene putem web-a. 4. Prepoznaje i primjenjuje regulativu o autorskim pravima i privatnosti. 5. Primjereno upotrebljava Internet u svrhu predstavljanja sebe ili drugih. 6. Primjenjuje cloud tehnologije u svakodnevnom životu. 7. Upotrebljava mjere zaštite prilikom korištenja IKT-a. 8. Analizira pravila ponašanja u digitalnom društvu.		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Osnove komunikacija	Predstaviti opću strukturu komunikacionog procesa Opisati vrste komunikacije korisnika sa računarom Razlikovati komunikaciju čovjek – čovjek i čovjek – kompjuter Razlikovati komunikaciju između kompjutera (klijent – server, p2p) Naveći metode savremene komunikacije	Grafički predstaviti komunikaciju između računara i čovjeka. Objasniti informacijsku komunikaciju Objasniti kako funkcioniše komunikacija klijent – server Koristiti savremene načine komunikacije	Istražiti načine i vrste komunikacije kroz istoriju Razlikovati različite Internet servise Procijeniti značaj računarstva za savremeno društvo kao i probleme koje donose tehnička dostignuća
Zaštita autorskih prava i podataka	Raspraviti o zaštiti podataka na računaru Opisati netiquette (pravila ponašanja na računalnim mrežama) Prepoznati različite opasnosti kojima mogu biti izloženi korisnici i računala Objasniti pojam backup podataka	Koristiti odgovarajuće mjere zaštite pri radu sa kompjuterima i digitalnim uređajima. Objasniti ulogu antivirusnog programa na računaru Istražiti šta su autorska prava Raspraviti o zakonima koji se regulišu autorska prava i zaštitu privatnosti Napraviti backup bitnih podataka na svom kompjuteru	Odabire prikladne programe za održavanje sigurnosti svog računara Odgovorno upravljati ličnim podacima, njihovom vidljivošću i dostupnošću Poštivati prava kreatora softvera i hardvera i intelektualnog vlasništva Zastupati mišljenje o odgovornosti stručnjaka u oblasti računarstva kao i negativnim aktivnostima u IKT (piraterija, generisanje virusa, hakerisanje ...) Preispitati svoj odnos prema poštivanju autorskih prava netiquette pravilima Odrediti važnost podataka za koje će praviti backup podataka



**Didaktički i drugi uslovi
za izvođenje programa**

Za uspješnu realizaciju programa iz informatike neophodno je osigurati računarsku učionicu, opremljenu računalima (jedan učenik radi za jednim računalom), projektorom, projekcionim platnom, štampačem, internet konekcijom i odgovarajućim softverom.

Laboratorije/ kabineti u kojima se izvodi nastava informatike trebaju biti opremljene dovoljnim brojem kompjutera, kako bi svaki učenik imao mogućnost rada na svojoj prezentaciji. Kompjuteri trebaju imati instaliran odgovarajući software i biti mrežno povezani sa pristupom internetu.

Učenje i poučavanje Informatike održava se u informatičkim učionicama, a učenici se dijele u grupe što je izuzetno pogodno za poučavanje koje potiče heurističke metode, metode istraživanja, metode samostalnog rada, ali i saradničke metode. Takvim načinom rada omogućuje se kvalitetnije praćenje napretka pojedinca i pravovremeno uočavanje nerazumijevanja ili pogrešnih razumijevanja u učenika.

Podjela odjeljenja u grupe učenika definiše se Pedagoškim standardima, ali s tim da grupe ne mogu biti veće od 16 učenika i da svaki učenik treba imati svoje radno mjesto za računalom. U cilju ostvarivanja navedenih ishoda učenja, tokom cijelog nastavnog procesa učeniku je potrebno omogućiti korištenje računala u specijaliziranoj informatičkoj učionici.

Podjelu je moguće primijeniti u projektnom radu, problemskoj i integriranoj nastavi, timskom radu te tokom simulacija i nastavnikovoj procjeni usvojenosti znanja i razvijenosti vještina, a prema načelima izbornosti i inkluzije. Važno je poticati suradnički rad među učenicima u razredu i izvan razreda s pomoću informacijske i komunikacijske tehnologije radi stvaranja poticajnog okruženja za učenje u kojemu učenik ima na raspolaganju niz strategija učenja, ali i prepoznaje kada će saradnja poboljšati njegov rad.

Učenici mogu i individualizirano i samostalno raditi na rješavanju nekog problema te na određenim temama i projektima, što je posebno potrebno u radu s učenicima s posebnim potrebama.

Broj časova za realizaciju obrazovno - odgojnih ishoda dat je okvirno. Nastavniku je ostavljeno da u skladu s raspoloživim resursima i kvalitetom i napredovanjem učenika, sam dodijeli broj časova pojedinom obrazovno - odgojnom ishodu.

Za uspješnu realizaciju programa, pored određenih materijalnih uslova i stručne osposobljenosti nastavnika, potrebna je kvalitetna organizacija nastavnog časa, uvođenjem raznovrsnih sadržaja i oblika rada s učenicima. Posebnu pažnju treba posvetiti organizaciji vježbi, vodeći računa o individualnim iskustvima, znanjima i interesovanjima učenika.

Preporuka je da se na početku realizacije obrazovno - odgojnog ishoda utvrde prethodna znanja učenika što treba iskoristiti za proširenje postojećih znanja i vještina.

Motivacija učenika biće na znatno većem nivou ukoliko vježbe budu prožete primjerima iz prakse i svakodnevnog života. Zadaci i problemi trebaju biti raznovrsni i oslanjati se na sadržaje drugih nastavnih predmeta. Osim određenih i jasno formulisanih zadataka, učenicima treba opisivati realne probleme i podsticati ih da iz takvih opisa sami formulišu i rješavaju zadatke.

U toku rada učenicima treba ukazivati na greške i ukazivati na mogućnosti za poboljšanje i uopštavanje rješenja.

Nastavnici koji izvode nastavu moraju imati potrebne kompetencije za izvođenje nastave, kao što su korištenje odgovarajućeg aplikativnog software za rad i rad u mrežnom okruženju.

Nastavne metode:

- demonstracije,

- razgovora,



	- samostalni rad, - individualni rad, - projektni rad, - e-učenje, - interpretacija istraživanja na Internetu u vidu prezentacije	- grupni rad, - rad u parovima, - praktičan rad - online kviz,
--	---	---

Vrednovanje obrazovno – odgojnih ishoda	Akcent na ovoga predmeta je na praktičnom znanju iz oblasti informaciono - komunikacionih tehnologija (ICT), pa je suština aktivnosti u fazi provjere i ocjenjivanja znanja na rad s praktičnim vježbama, a ne samo na teorijskim znanjima iz oblasti ICT-a. Brojčanom ocjenom (od 1 do 5) treba vrednovati praktične aktivnosti, ali i pokazano znanje i razumijevanje. Takođe treba vrednovati kreativnost, originalnost rješenja, spretnost, uvažavajući interesovanja, zalaganja i individualne sposobnosti učenika. Na početku svake školske godine, zbog različitog predznanja učenika kao i specifičnosti nastavnog predmeta, nastavnik treba da procijeni znanje učenika. Vrednovanje procesa i ishoda učenja učenika vrši se tokom čitave nastavne godine. Učenici trebaju shvatiti da se vrednuje i ocjenjuje svaka aktivnost i učešće u realizaciji programa. Ocjenjivanje za učenje ili formativno ocjenjivanje ima za cilj davanje kvalitetne povratne informacije učenicima o nivou njihovih postignuća (u kontinuitetu tokom čitave nastavne godine). Ocjenjivanje i vrednovanje se u najvećem dijelu realizacije programa može izvesti uz učešće učenika koji mogu argumentovano vrednovati estetski aspekt i funkcionalnost urađenog koje uključuje samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje učenika. Sumativnim ocjenjivanjem (na kraju klasifikacionih perioda) procjenjuje se konačni efekat učenja - nivo postignuća u odnosu na obrazovno vaspitne ishode definisane Predmetnim programom. Elementi vrednovanja dati su kroz obrazovno - vaspitne ishode i ishode učenja u Programu i odnose se na sve domene učenja. Na osnovu datih elemenata formiraju se kriterijumi ocjenjivanja kojim se procjenjuje koliki je nivo usvojenosti određenog ishoda od strane učenika, čime se izbjegava subjektivizam u ocjenjivanju međusobnim upoređivanjem učenika. Kriterijume i tehnike ocjenjivanja formira nastavnik i/ili stručni aktiv sa kojim treba upoznati učenike. (U cilju što kvalitetnijeg vrednovanja učeničkog učenja i rezultata učenja može se napraviti formular sa potrebnim elementima praćenja.) Za procjenu postignuća u kognitivnom domenu najčešće se koristi revidirana Blumova taksonomija: <i>pamtiti</i> (definicije, nabranje, zadaci sparivanja, označavanja, pitanja sa višestrukim odgovorima, dopunjavanje kratkih odgovora), <i>razumjeti</i> (diskusije na času, odgovori na pitanja, problemski zadaci, pitanja s višestrukim odgovorima), <i>primijeniti</i> (problemski zadaci, vježbe, simulacija), <i>analizirati</i> (rješavanje problema, istraživački radovi, analiza procesa i odnosa), <i>evaluirati</i> (kritički prikazi, problemski zadaci), <i>stvoriti, kreirati</i> (algoritam, program, istraživački projekti, izrada maketa, izrada prezentacija). U psihomotornom domenu sredstva ocjenjivanja su praćenje tačnosti i brzine izvođenja vježbi, kvalitet izrađenih zadataka. U afektivnom domenu izvještavanjem učenika i posmatranjem njegovog rada vrednujemo njegov odnos prema Predmetu i obavezama, samostalnost u radu, kvalitet i ubijeđenost zastupanja stava i iznošenja mišljenja u diskusijama i drugo. Posmatranje učenika je poželjan vid praćenja i u socijalnom domenu gdje se vrednuje poštovanje pravila, saradnja sa drugima, pokazivanje tolerancije, posebno kod
---	--



	diskusija, grupnog rada i rada u paru.
--	--

Korisni linkovi i izvori znanja

[http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

<https://icdleurope.org>

<https://www.linux.org/>

<https://ubuntu.com/>

<https://www.tutorialspoint.com>

<https://www.libreoffice.org/>

<https://www.wps.com/>

<https://www.google.com/> Google Docs/ Sheets/ Slides/ Forms

<https://www.openoffice.org/>

www.znanje.org

www.sigurnodijete.ba

www.petlja.org

www.repl.it

<https://academy.oracle.com/>

<https://www.freecadweb.org/>

<https://www.3ds.com/>

<http://www.babacad.com>

<https://www.qcad.org>

<http://librecad.org/>

<http://www.progesoft.com/hr/skole>

<https://www.autodesk.com/education/>

FreeCAD

Dassault Systemes - DraftSight

BabaCAD

QCAD

Libre CAD

progeCAD

AutoCAD

Udžbenik Informatika za prvi razred gimnazije, realiziran po uzoru na japanski udžbenik „Informatika A“ uz podršku Japanske međunarodne agencije za saradnju (JICA) - avg 2006; 2014

Priručnik za vježbe Informatika za prvi razred gimnazije, realiziran po uzoru na japanski udžbenik „Informatika A“ uz podršku Japanske međunarodne agencije za saradnju (JICA)

Osnove AutoCAD-a, S.Ilić; Mikroknjiga Beograd 2017.godina

AutoCAD 2007 Osnovne tehnike; Kompjuter biblioteka Čačak 2007.godina

AutoCad - Za početnike, P.Rakić; PC Knjiga Beograd 2004.godina

INFORMACIONE I KOMUNIKACIONE TEHNOLOGIJE

Ishodi učenja za:

IKT osnove

1. Razlikuje i povezuje pojmove IKT-a.
2. Razlikuje vrste podataka koje se koriste u radu i komunikaciji.
3. Primjenjuje različite vrste IKT usluga, uređaja i medija.
4. Procjenjuje važnost korištenja IKT-a u svakodnevnom životu.

Komponente računarskih sistema

5. Analizira i povezuje HW dijelove i njihove karakteristike.
6. Analizira i povezuje elemente SW i njihove karakteristike.
7. Odabire i koristi komponente računarskog sistema.

Računarske mreže

8. Analizira i povezuje elemente računarskih mreža i njihove karakteristike.
9. Procjenjuje hardver i protokole za umrežavanje računarskih sistema.
10. Odabire, kombinuje i upotrebljava internetske servise (usluge).

**Obrada podataka**

11. Upotrebljava softver za obradu teksta, tabelarni proračun i prezentacije.
12. Modeluje, izrađuje i primjenjuje baze podataka.
13. Upotrebljava softver za crtanje i obradu slika, zvuka i audio-vizuelnih zapisa.

RJEŠAVANJE PROBLEMA PRIMJENOM IT-a

Ishodi učenja za:

Algoritmi i strukture podataka

1. Procjenjuje značaj algoritama u rješavanju problema.
2. Analizira strukture podataka u algoritamskom pristupu rješavanju problema.
3. Odabire i upotrebljava algoritme i algoritamske strukture za rješenje problema.

Programiranje

4. Analizira i povezuje elemente programiranja.
5. Rješava probleme upotrebom programskog jezika.

DIGITALNO DRUŠTVO

Ishodi učenja za:

Virtuelni svijet

1. Istražuje i analiza informacije prikupljene putem web-a.
2. Primjereno upotrebljava Internet u svrhu predstavljanja sebe ili drugih.
3. Primjenjuje cloud tehnologije u svakodnevnom životu.
4. Primjenjuje digitalne tehnologije pri učenju.

Sigurnost i zaštita

9. Procjenjuje utjecaj IKT-a na pojedinca i društvo.
10. Upotrebljava mjere zaštite prilikom korištenja IKT-a.
11. Prepoznaje i primjenjuje regulativu o autorskim pravima i privatnosti.
12. Analizira pravila ponašanja u digitalnom društvu.

**1.6. Historija/Povijest**

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	HISTORIJA/POVIJEST
Razred:	I (prvi) razred srednjih tehničkih škola
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Ciljevi i zadaci programa	Cilj izučavanja nastavnog predmeta historije u srednjim stručnim i tehničkim školama jeste da se učenici upoznaju sa prošlošću ljudskog društva u svjetskim, evropskim i bosanskohercegovačkim okvirima i spoznaju tok i razvojni put kojim je ljudsko društvo prošlo kroz različite historijske epohe, gradeći razumjevanje, kompetencije i vještine na osnovu koncepata koji su međusobno povezani a to su: 1.vrijeme i prostor; 2. uzroci i posljedice; 3. izvori i istraživanja prošlosti; 4. kontinuitet i promjene; 5.interpretacija i perspektiva. Zadaci nastave historije su da učenici: - usvoje opći hronološki okvir, osnove računanja vremena, izgraditi osjećaj za tok, slijed događaja, smjestiti događaje, osobe i pojave; trebaju razumjeti historijske procese i njihov uticaj na sadašnjost i budućnost, - shvate zašto su se događaji zbili baš tako kako jesu i zašto jedan događaj može imati višestruke uzroke i posljedice, - razvijaju kritičko mišljenje, - donose zaključke na osnovu temeljnih argumenata i dokaza, - upoznaju, analiziraju i vrednuju različite vrste izvora, razumiju njihovo značenje u istraživanju prošlosti, - razumiju obilježja razdoblja koja se proučavaju te promjene unutar tih razdoblja i na osnovu toga može objasniti karakteristična obilježja pojedinih historijskih razdoblja, razumije sam odnos između promijena i kontinuiteta, - tumači prošlost na osnovu historijskih izvora i da svoje znanje iznese kroz valjanu interpretaciju, jer na taj način učenik objašnjava prošle događaje, procese i promjene. - shvata da se prikazi prošlosti ne sastoje samo od činjenica nego i od načina interpretacije, - steknu pravilnu sliku o historiji kao nauci i nastavnom predmetu, - razvija duh tolerancije i demokratsko pravo na različita mišljenja, - razvija sposobnost spoznaje kulturnog identiteta svoje sredine uz istovremeno uvažavanje osobenosti drugih kultura, - steknu predstavu o Bosni i Hercegovini kao integralnom djelu evropske i svjetske zajednice ; - osposobe za samostalno korištenje historijskih izvora, zasnovanih na naučno-historijskim činjenicama; - upoznaju sa zanatom historičara i raznovrsnim izvorima saznanja,



	- upoznaju sa kulturnom baštinom svog naroda i njihovim najznačajnijim privrednim, naučnim, društvenim i tehničkim razvojem, - sagledavanjem političkog, ekonomskog i kulturnog razvoja steknu predstavu o glavnim fenomenima u razvoju čovječanstva, kroz različite historijske periode i njihovim glavnim obilježjima.
Svrha	Odgoj i obrazovanje u srednjoj stručnoj i tehničkoj školi osiguravaju sticanje temeljnih znanja i vještina potrebnih mladom čovjeku za budući život. Nastava Historije ima u tome značajno mjesto. Poznavanje historije doprinosi razumijevanju procesa koji su oblikovali čovječanstvo od najranijih vremena do danas objašnjavanjem razvoja ljudskih društava, prošlih i sadašnjih ljudskih iskustava, te društvenih fenomena u njihovoj historijskoj perspektivi. Učeći o svojoj domovini, društvu, kulturnoj i historijskoj baštini, kao i o drugim kulturama i društvima u prošlosti i sadašnjosti, učenici stiču znanja i razvijaju vještine koje omogućuju razumijevanje vlastitog identiteta i tuđih identiteta. Danas, u doba globalizacije, u kojem je na djelu snažno miješanje različitih kultura, svjetonazora i religija, mladi čovjek treba postati građanin Evrope i svijeta, a pritom sačuvati vlastiti nacionalni identitet, cijeliti i čuvati svoju kulturnu i duhovnu baštinu. Razvoj stajališta, mišljenja, motivacije i spremnosti na suživot s drugima i drukčijima sastavni je dio poučavanja i učenja u nastavi Historije. Proučavanje prošlih događaja koji imaju izražene moralne i etičke dimenzije doprinosi razumijevanju postupaka ljudi u prošlosti, te istovremeno omogućuje učenicima preispitivanje i konsolidovanje ličnog sistema vrijednosti, stajališta i uvjerenja. Svrha nastave Historije je poticati interes učenika za proučavanje prošlosti, omogućiti razumijevanje sadašnjosti, te sticanje znanja i vještina nužnih za aktivno učešće u društvu kao građana lokalne zajednice, Bosne i Hercegovine, Evrope i svijeta. Aktivni građani prepoznaju vrijednost solidarnosti, kritički promišljaju o društvu i djeluju ka zajedničkoj promjeni za dobrobit čovječanstva. Svrha poučavanja i učenja Historije je razviti kod učenika sposobnost historijskog mišljenja u sklopu pet područja ljudske aktivnosti, a to su: društveno područje, ekonomsko, naučno-tehnološko, političko i filozofsko-religijsko-kulturno. Učeći Historiju učenici razvijaju temeljne vještine povezane s postavljanjem pitanja o izvorima, razmatranjem konteksta, sagledavanjem događaja iz različitih perspektiva, preispitivanjem gledišta i zaključaka te oblikovanjem mišljenja na utemeljenim pretpostavkama. Temeljna historijska znanja prije svega je potreban preduslov za takav rad. Međutim, ključan je odabir bitnih historijskih događaja, procesa i pojava u pojedinim područjima i historijskim razdobljima



Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Jedna školska godina, odnosno dva polugodišta ili dva modula. Osnovni oblici izvođenja nastave: klasična – redovna i modularna.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 časova godišnje; 2 časa sedmično
Oblast:	<i>Uvod u historiju i prahistorija</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - znati šta je historija i šta izučava - objasniti pojam i predmet izučavanja historije kao i zadatke historije - ukazati na značaj historijskih izvora, kao i da razumije podjelu prošlosti - znati vremenske kategorije (decenija, vijek, milenij, epoha) - znati podjelu prošlosti na prahistoriju i historiju - znati da se služi historijskim izvorima - znati šta su historijski izvori i razumjeti razliku između historijskih izvora i njihov značaj - objasniti razliku u načinu života i odnose među ljudima u kamenom i metalnom dobu (matrijarhat i patrijarhat) - objasniti nastanak i razvoj ljudskog društva u prahistoriji, društvene odnose, te da opiše privredne prilike u doba prvobitne ljudske zajednice - prezentovati umjetnost i kulturu prahistorijskog čovjeka - objasniti kako se razvilo vjerovanje u prahistorijskom razdoblju (animizam, totemizam)
Sadržaji:	
1. Pojam, predmet, zadaci historije; Historijski izvori; Periodizacija	
2. Prvobitna ljudska zajednica; Društveni odnosi i privreda; Umjetnost i kultura	
Oblast:	<i>Stari vijek – prve civilizacije</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti zašto su prve civilizacije nastale u dolinama velikih rijeka i znati ih pokazati na karti - navesti obilježja prvih civilizacija - objasniti nastanak robovlasničkog društva na primjeru Egipta - opisati kako je nastala egipatska država - znati o vjerovanju, pismu, nauci i umjetnosti Egipćana
Sadržaji:	
1. Područja najstarijih civilizacija (obilježja civilizacije); Nastanak robovlasničkog društva na primjeru Egipta;	
2. Kultura naroda Starog istoka;	
Oblast:	<i>Stara Grčka i Rim</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - znati periodizaciju grčke historije - objasniti nastanak grčkih polisa i njihove međusobne odnose



	- objasniti na primjeru Sparte aristokratski tip uređenja države - objasniti na primjeru Atine pojam robovlasničke demokratije - znati razliku između mitologije i stvarnosti - opisati svakodnevni život različitih slojeva društva u Staroj Grčkoj - obrazložiti krizu grčkih polisa - prezentovati kulturu stare Grčke - prepoznati uticaj grčke kulture na razvoj nauke i umjetnosti - objasniti nastanak i širenje Makedonskog carstva - objasniti ulogu i značaj Aleksandra Makedonskog - objasniti pojam helenizam - znati periodizaciju rimske historije - pokazati na historijskoj karti gdje je smješteno Apeninsko poluostrvo - znati legendu o nastanku grada Rima - znati kako je tekao razvoj Rimske države (kraljevstvo, republika, carstvo) - prepoznati i na karti pokazati teritorijalno širenje Rimskog carstva - obrazložiti uzroke i tok sukoba u Rimskoj državi - opisati uzroke slabljenja, podjele i pada Carstva - objasniti krizu robovlasničkog društva - opisati odnose u robovlasničkom društvu i posljedice tih odnosa (ustanci robova) - opisati pojavu kršćanstva i objasniti uticaj na historijske događaje - opisati razvoj religija u Rimskoj državi (politeizam, judaizam, kršćanstvo) - objasniti podjelu Rimskog carstva, prodor barbara i pad Zapadnog rimskog carstva - prezentovati privredu i kulturu starog Rima
Sadržaji:	
1. Periodizacija, grčki polisi; Sparta kao primjer aristokratske države	
2. Atina kao primjer robovlasničke demokratije. Kriza grčkih polisa	
3. Makedonsko carstvo; Helenizam; Grčka kultura	
4. Stari Rim – periodizacija, Nastanak Rima, širenje države	
5. Sukobi u Rimskoj državi	
6. Kriza robovlasničkog društva, pojava kršćanstva; Podjela carstva, prodor barbara i pad Zapadnog rimskog carstva; Rimska kultura	
Oblast:	<i>Evropa i arapski svijet u ranom srednjem vijeku</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - znati periodizaciju srednjeg vijeka, te objasniti osnovna obilježja srednjeg vijeka - objasniti uzroke i tok Velike seobe naroda, te opisati nastanak barbarskih država - pokazati na historijskoj karti germanske države nastale nakon velike seobe naroda - ukazati na prijelomne trenutke razvoja ranog srednjeg vijeka



	- uočiti razliku između karakteristika robovlasničkog i feudalnog društva - opisati nastanak i razvoj Franačke države - znati osnovne karakteristike feudalnog društva i objasniti nastanak feudalnog društva na primjeru Franačke države - objasniti značaj Karla Velikog - ukazati na posljedice crkvenog raskola 1054. godine - opisati nastanak i uspon Bizanta, te objasniti značaj cara Justinijana - prepoznati uticaj bizantske kulture na savremeno društvo - opisati arapski svijet do pojave islama - objasniti pojavu islama i ukazati na povezanost sa određenim historijskim događajima - objasniti značaj Muhamed a.s. - opisati teritorijalno širenje arapske države i uspon dinastija Omejada i Abasida - znati kako je nastala i razvijala se arapska država - prezentovati dostignuća arapske kulture i njen doprinos svjetskoj civilizaciji
Sadržaji:	
1. Srednji vijek – periodizacija, osnovna obilježja; Velika seoba naroda i nastanak novih država	
2. Franačka država	
3. Bizant	
4. Arapski svijet; Muhamed a.s. i objava islama; Arapska kultura	
5. Uspon arapske države – Omejadi i Abasidi	
Oblast:	<i>Evropa i svijet u razvijenom i kasnom srednjem vijeku</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasni osnovna obilježja razvijenog i kasnog srednjeg vijeka - opisati svakodnevni život različitih slojeva društva - objasniti položaj žene u feudalnom društvu - znati kako se privređivalo i trgovalo u srednjem vijeku (naturalna i robnonovčana privreda) - opisati nastanak i razvoj srednjovjekovnih gradova - uočiti sličnosti i razlike života u srednjovjekovnom gradu sa savremenim načinom života u gradu - objasniti nastanak staleških monarhija - opisati društvene pokrete i sukobe u razvijenom feudalizmu - objasniti uzroke i tok krstaških ratova, te da ukaže na posljedice ratova - objasniti nastanak i razvoj kapitalističke privrede - opisati pojavu manufakturne proizvodnje, te ukaže na značaj manufakture kao prvog oblika kapitalističke proizvodnje - opisati temeljne karakteristike srednjovjekovne umjetnosti - navesti istaknute srednjovjekovne umjetnike, naučnike i njihova djela, te ukazati na njihov značaj za savremenu evropsku kulturu - povezati uticaj antičke kulture na humanizam i renesansu



Sadržaji:	
1. Razvijeni i kasni feudalizam – osnovna obilježja; Nastanak i razvoj gradova; Razvoj robno-novčane privrede	
2. Nastanak staleških monarhija; Društveni pokreti i sukobi (heretički pokreti, borbe u gradovima, seljački ustanci)	
3. Uzroci, tok i posljedice krstaških ratova	
4. Nastanak i razvoj kapitalističke privrede; Manufaktura kao prvi oblik kapitalističke proizvodnje	
5. Humanizam i renesansa	
Oblast:	<i>Evropa od kraja XV do kraja XVIII vijeka</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti uzroke velikih geografskih otkrića, da prikaže najznačajnija otkrića i shvati njihove posljedice - znati zašto su Evropljani tražili nove pomorske puteve do Indije - objasniti značaj Kolumbovog i Magelanovog putovanja i pokazati na karti pravce kretanja - navesti uzroke koji su doveli do reformacije - obrazložiti značaj reformacije, kao i značaj katoličke reakcije - znati nastanak i teritorijalno širenje Osmanskog carstva - opisati prilike u Osmanskom carstvu od kraja 15. do kraja 18. vijeka - pokazati na historijskoj karti prostor Osmanskog carstva - objasniti pojam revolucija, te navesti uzroke industrijske revolucije - navesti najvažnije tehničke pronalaskе - obrazložiti posljedice industrijske revolucije
Sadržaji:	
1. Velika geografska otkrića	
2. Reformacija i katolička reakcija	
3. Osmansko carstvo od kraja XV do kraja XVIII vijeka	
4. Industrijska revolucija	
Oblast:	<i>Evropa od 1789. do 1878. godine</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti uzroke i povod Francuske građanske revolucije - opisati tok i posljedice Francuske građanske revolucije - analizirati reakcije evropskih država na Francusku građansku revoluciju - prepoznati osnovnu misao Deklaracije o pravima čovjeka i građanina - opisati period Napoleonove vladavine - navesti najvažnije odluke Bečkog kongresa - opisati uzroke, tok i posljedice rata za nezavisnost SAD-a - prepoznati uzroke koji su doveli do revolucije 1848. godine - navesti države u kojima se 1848. godine odvijala revolucija - opisati kako je došlo do ujedinjenja Italije i Njemačke



	- objasniti uzroke koji su doveli do Austro-Ugarske nagodbe - znati šta je istočno pitanje - znati najvažnije odluke Berlinskog kongresa
Sadržaji:	
1. Francuska građanska revolucija	
2. Napoleonovi ratovi; Bečki kongres; Posljedice ratova	
3. Nastanak i razvoj Sjedinjenih Američkih država; Položaj žene u novom vijeku	
4. Revolucinarna 1848/49. godina u Evropi	
5. Ujedinjenje Njemačke; Ujedinjenje Italije	
6. Habzburška monarhija i Rusija u drugoj polovini XIX vijeka	
7. Velika istočna kriza; Berlinski kongres	
Oblast:	<i>Međunarodni odnos od 1878. do 1914. godine</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - znati koje su zemlje najveće kolonijalne sile i podjelu svijeta - opisati kako je došlo do stvaranja vojno-političkih saveza - objasniti uzroke međunarodnih kriza koje prethode ratnom sukobu - navesti značajne izume i izumitelje - prepoznati uticaj industrijske revolucije na savremeno društvo
Sadržaji:	
1. Kolonijalno pitanje i odnosi među velikim silama; Stvaranje Trojnog saveza i Antantne; Suprotnosti među blokovima	
2. Međunarodne krize pred Prvi svjetski rat	
3. Razvoj nauke, tehnike i kulture krajem XIX i početkom XX vijeka	
Oblast:	<i>Prvi svjetski rat</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - znati uzroke i neposredan povod izbijanja Prvog svjetskog rata - opisati načine ratovanja i navesti nova oružja - znati posljedice Prvog svjetskog rata – Versajski mirovni ugovor - pokazati na historijskoj karti novu političku podjelu svijeta
Sadržaji:	
1. Uzroci , povod i početak rata; Ratne operacije i stanje na glavnim frontovima	
2. Revolucija u Rusiji; Ulazak SAD u rat; Završnica rata; Rezultati i posljedice rata	
Oblast:	<i>Svijet između dva svjetska rata</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - opisati nastanak i ciljeve Društva naroda - opisati položaj vanevropskih zemalja - objasniti uzroke i posljedice velike ekonomske krize - opisati nastanak i razvoj fašizma, nacizma i komunizma - uočiti sličnosti i razlike među fašizmom, nacizmom, komunizmom i liberalnom demokratijom - prepoznati uticaj totalitarnih režima na svakodnevni život građana - objasniti uzrok i posljedice Španskog građanskog rata - opisati početna italijanska fašistička osvajanja



	- analizirati posljedice Anšlusa Austrije i Minhenskog sporazuma
Sadržaji:	
1. Versajski mir (mirovni ugovori); Društvo naroda	
2. Izvanevropski svijet 1918 – 1939. godine	
3. Privredni razvoj svijeta između dva rata; Velika ekonomska kriza 1929 – 1933. godine	
4. Totalitarni režimi u Evropi i svijetu; Fašizam, nacizam, militarizam; Agresije fašističkih zemalja	
Oblast:	<i>Drugi svjetski rat</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - opisati uzroke i neposredan povod Drugog svjetskog rata - opisati uspjehe Njemačke na zapadnom frontu do kraja 1940. godine - znati kada je Njemačka napala SSSR i pokaže na historijskoj karti koje je teritorije zauzela - objasniti uzroke poraza Njemačke vojske u SSSR-u (Moskovska, Staljingradska, Lenjingradska i bitka kod Kurska) - objasniti uticaj Atlantske povelje na tok rata - objasniti uzroke i posljedice ulaska SAD-a u rat - objasniti uzroke poraza Njemačke i Italijanske vojske u Sjevernoj Africi - pokazati na historijskoj karti glavne pravce napredovanja savezničke vojske u periodu od 1943. do 1945. godine - objasniti pojam Holokausta - navesti posljedice Drugog svjetskog rata
Sadržaji:	
1. Uzroci, povod i početak rata; Tok rata do 1941. godine	
2. Otvaranje Istočnog fronta; Ulazak SAD-a u rat; Formiranje Antifašističke koalicije;	
3. Prekretnice Drugog svjetskog rata (ratna zbivanja 1943 – 45. godine)	
4. Završetak rata; Rezultati i posljedice rata	
Oblast:	<i>Svijet poslije Drugog svjetskog rata</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti značaj suđenja ratnim zločincima - objasniti svrhu i značaj osnivanja UN-a - definisati pojam hladnog rata - pokazati na historijskoj karti novu, blokovsku podjelu svijeta - objasniti proces dekolonizacije u Africi i Aziji - znati šta je pokret nesvrstanih i koji su njegovi ciljevi - navesti uzroke sloma komunizma u Evropi i Sovjetskom Savezu - opisati kako su nastale nove države u Evropi - objasniti značaj evropskih integracija - obrazložiti uticaj razvoja nauke i tehnologije na promjenu života ljudi u drugoj polovini XX vijeka
Sadržaji:	
1. Suđenje ratnim zločincima; Stvaranje OUN; Hladni rat i vojno – politički blokovi	
2. Lokalni ratovi i političke krize poslije Drugog svjetskog rata	



3. Dekolonizacija, nastanak novih država u Aziji i Africi; Pokret nesvrstanih	
4. Savremeni svijet (Problemi savremenog svijeta; Slom komunizma u Evropi)	
5. Evropske integracije	
6. Nauka, tehnika, kultura i svakodnevni život u XX vijeku	
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	Izučavanje nastavnih sadržaja iz predmeta historija kod učenika treba da pobudi ljubav, pažnju i interesovanje prema ovom nastavnom predmetu. Koliko će se uspjeti u tome ovisi od niza faktora od kojih je uloga nastavnika jedna od najvažnijih. Uloga nastavnika je da pokažu stručnost, sposobnosti i mogućnosti da osmisle i kreiraju nastavni proces, kako bi isti bili razumljiviji, interesantniji i prilagođeni potrebama učenika. Nastavnik je taj koji konstantno treba da motiviše učenike kroz uspostavljanje pozitivne atmosfere u razredu i pozitivnog odnosa prema samom predmetu. Nastava historije ne smije se pretvoriti u puka usvajanje i izlaganja historijskih činjenica. Učenike treba podsticati na razvoj kritičkog mišljenja prema historijskim događajima i procesima, razvijati sposobnosti prepoznavanja i odvajanja bitnih od nebitnih činjenica, ukazivati na uzročno posljedične veze i primjenu stečenih znanja u praksi. U cilju lakšeg i potpunijeg usvajanja znanja koristiti se različitim izvorima počev od udžbenika i historijske čitanke kao osnovnog nastavnog sredstva pa do različite historijske literature, slikovnog, filmskog, muzičkog i drugog materijala. Pored audio i vizuelnog usvajanja nastavnih sadržaja učenicima treba omogućiti i praktično usvajanje i kreativno izražavanje kroz izradu maketa, pisanja kratkih historijskih tekstova na određenu temu, izradu historijskih karata, učestvovanja u izradi školskih listova, osmišljavanja i učestvovanja u školskim priredbama, izradu likovnih radova i pripremanje školskih izložbi. Pri realizaciji programskih sadržaja ovog predmeta treba voditi računa o korelaciji sa drugim predmetima kao što su bosanski jezik, geografija, filozofija, sociologija, demokratija i ljudska prava, muzička i likovna kultura. Nastava historije izvodi se u kabinetu historije kao i kroz izvođenje terenskog rada i posjete muzejima, arhivima, bibliotekama, galerijama, izložbama, spomen obilježjima, memorijalnom centru i sličnim ustanovama i historijskim lokalitetima. Važno je da se prilikom pripremanja analize izvora, načina postavljanja pitanja, korištenja različitih tehnika interaktivne nastave i procjene znanja učenika koristi priručnicima za nastavnike historije. Ukoliko se sa uspjehom realizuju nastavni sadržaji učenici će biti sposobni da upoznaju prošlost ljudskog društva i svijet u kome žive. Isto tako uspjet ćemo kod učenika izgraditi pozitivan stav prema historiji kao nauci. OCJENJIVANJE: Provjera znanja i ocjenjivanje ne treba da budu odvojene od nastave i učenja historije. Ono treba da prirodno izrasta iz prolaska kroz gradivo, testiranja znanja, razumijevanja i vještina koje učenici stiču. Nastavnim planom i programom definisani su standardi znanja.



Standardi opisuju šta se od učenika očekuje, razgraničavaju znanje i vještine koje učenici grade kao rezultat nastave u razredu, oni definišu šta svaki učenik treba da zna i da je u stanju raditi. Kriteriji za ocjenjivanje određuju se u skladu sa propisanim standardima. Kriteriji za ocjenjivanje su poredani od najnižeg (nivo reprodukcije) do najvišeg (znanje na nivou sinteze i procjene).

NAPOMENA: Ocjenjivanje će se vršiti prema važećem Pravilniku o ocjenjivanju donesenom od strane nadležnog Ministarstva.

Način realizacije pojedinih metoda ocjenjivanja:

1. INTERVJU

- prije ispitivanja, učenike treba upoznati sa kriterijima ocjenjivanja,
- ocjenjivanja učenika putem usmenog ispitivanja (usmjeno ispitivanje realizirati putem usmenih pitanja nastavnika i usmjerenih odgovora učenika),
- pitanja mogu biti struktuirana ili nestruktuirana,
- provjera znanja putem kolektivnog ispitivanja učenika,
- provjera znanja pojedinih učenika putem ispitivanja kolege-učenika.

2. PITANJA SA MOGUĆNOŠĆU IZBORA JEDNOG TAČNOG ODGOVORA. .

- prije ispitivanja, učenike treba upoznati sa kriterijima ocjenjivanja,
- učeniku, uz postavljanje pitanja dati dva ili više odgovora -od kojih je samo jedan tačan,
- učenik treba da odabere tačan odgovor,
- pitanja moraju biti nedvosmislena i precizno definisana,
- pitanja mogu biti postavljena pismeno ili usmeno

3. TESTIRANJE

- testiranje mora biti obavezna metoda ispitivanja za sve tematske jedinice,
- pitanja za test i način bodovanja moraju biti unaprijed definisana,
- bodovanje pitanja treba izvesti na osnovu unaprijed definisane važnosti tematskih jedinica,
- test iz svake tematske jedinice može da sadrži 5 (pet) pitanja,
- test na koncu modula može da ima 10 (deset) pitanja.

Važnost nastavnih metoda u zaključnoj ocjeni učenika

1. Intervju40%
2. izbor tačnog odgovora.....20%
3. test 40%

Način ocjenjivanja testa

- | | |
|-----------|----------------|
| 00 – 40 % | nedovoljan (1) |
| 41 – 55 % | dovoljan (2) |



	56 – 70 %	dobar	(3)
	71 – 85 %	vrlo dobar	(4)
	86 – 100 %	odličan	(5)

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	HISTORIJA/POVIJEST
Razred:	II (drugi) razred tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Ciljevi i zadaci programa	Cilj nastave iz predmeta historija/povijest je dopuniti znanja, vještine i kompetencija u području historije. Nastava historije u srednjoj stručnoj i tehničkoj školi je drugi ciklus učenja u kojem učenici na temelju osnovnoškolskog obrazovanja trebaju produbiti historijske spoznaje, olakšati razumijevanje savremenog svijeta i snalaženje u njegovim mnogobrojnim identitetima (kulturnih, nacionalnih, regionalnih, socijalnih) na temelju naučne interpretacije prošlosti. Zadaci nastave historije su: - da učenici steknu pravilnu predstavu o historiji kao nauci i nastavnom predmetu ; -da sagledavanjem političkog, ekonomskog i kulturnog razvoja učenici steknu predstavu o glavnim fenomenima u razvoju čovječanstva u različitim historijskim epohama i o njihovim glavnim obilježjima; - da kod učenika razvije duh tolerancije i demokratsko pravo na različita mišljenja; - da učenik stekne predstavu o Bosni i Hercegovini kao integralnom djelu evropske i svjetske zajednice ; - da kod učenika razvije spoznaju o okruženju u kojem živi i pomogne mu u boljem razumijevanju savremenog društva i njegove historijske uvjetovanosti, - da učenike osposobi za samostalno korištenje historijskih izvora, zasnovanih na naučno-historijskim činjenicama; da učenika upozna sa "zanatom " historičara i raznovrsnim izvorima saznanja.
Svrha	Program historije zasnovan je na historijskoj nauci iz koje proizilaze sadržaji pomoću kojih se ostvaruje humanistička funkcija nauke - širenje historijskog znanja kao cilja obrazovanja, s jedne, i razvijanje naučno zasnovane historijske svijesti i historijskog mišljenja kao humanističkog cilja odgoja učenika, s druge strane. U tom sklopu treba i u nastavi historije u kontinuitetu ostvarivati univerzalne odgojne principe, koje je utvrdio UNESCO. Program historije Bosne i Hercegovine zasnovan je na historijskoj nauci odakle su odabrani nastavni sadržaji koji su temelj za razumijevanje procesa i pojava iz kojih se najjasnije spoznaju opće karakteristike razvitka Bosne i Hercegovine kao i njena viševjekovna postojanost i neprekidni državno-pravni kontinuitet.



	Poznavanje nacionalne historije pridonosi razumijevanju procesa koji su oblikovali prošlost Bosne i Hercegovine od najranijih vremena do danas objašnjavanjem razvoja ljudskog društva na prostoru Bosne i Hercegovine, prošlih i sadašnjih ljudskih iskustava te društvenih fenomena u njihovoj historijskoj perspektivi. Učeći o vlastitoj naciji, državi, društvu, kulturnoj i historijskoj baštini, jeziku i pismu učenici stiču znanja i razvijaju vještine koje omogućuju razvijanje vlastitog nacionalnog identiteta. Svrha proučavanja i učenja nacionalne historije jeste razviti kod učenika sposobnost historijskog mišljenja u sklopu pet područja ljudske aktivnosti: društveno područje, ekonomsko, naučno – tehnološko, političko i filozofsko-religijsko-kulturno područje. Takođe, treba poticati interes učenika za proučavanje prošlosti, omogućiti razumijevanje sadašnjosti, te sticanje znanja i vještina nužnih za upućeno i aktivno učešće u društvu.
Oblast:	<i>Prahistorija i antičko doba na tlu Bosne i Hercegovine</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti šta je historija i šta izučava; - znati šta su historijski izvori i razumjeti razliku između historijskih izvora i njihov značaj; - znati vremenske kategorije (decenija, vijek, milenij, epoha); - obrazložiti podjelu prošlosti na prahistoriju i historiju; - pokazati na historijskoj karti prahistorijska nalazišta u BiH; - pokazati na karti područja koja su naseljavala ilirska plemena - pokazati na historijskoj karti značajnija nalazišta grčke i rimske kulture na prostorima BiH
Sadržaji:	
1. Uvod u historiju	
2. Prahistorijska nalazišta na tlu Bosne i Hercegovine	
3. Iliri-najstariji poznati stanovnici Bosne; Ilirsko-rimsko ratovi	
4. Bosna i Hercegovina pod rimskom vlašću	
Oblast:	<i>Srednjovjekovna bosanska država</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti kako je nastao pojam «Bosna» - objasniti nastanak srednjovjekovne bosanske države i njene odnose sa susjednim državama - znati kako je tekao teritorijalno-politički razvoj bosanske države (banovina, kraljevina) - pokazati granice Bosne za vrijeme Stjepana II i Tvrtka I Kotromanića - znati vjersku sliku stanovništva u srednjovjekovnoj bosanskoj državi i navede karakteristike Crkve bosanske - objasniti strukturu društva i privredne prilike u srednjovjekovnoj bosanskoj državi - objasniti uzroke slabljenja centralne vlasti i kako je došlo do političkog sloma srednjovjekovne bosanske države - znati šta su stećci i kako su ukrašavani



Sadržaji:	
1. Prvi podaci o srednjovjekovnoj Bosni; Bosna u vrijeme prvih banova: Borić, Kulin, Matej Ninoslav	
2. Društveni odnosi; Stanak; Privredne i kulturne prilike u srednjovjekovnoj Bosni	
3. Vjera u srednjovjekovnoj Bosni (Crkva bosanska, katolička i pravoslavna crkva)	
4. Teritorijalno širenje i uspon Bosne u XIV vijeku; Stjepan II Kotromanić; Tvrtko I Kotromanić	
5. Bosanska kraljevina u XV vijeku; Politički slom srednjovjekovne bosanske države	
Oblast:	<i>Bosna i Hercegovina od druge polovine XV do kraja XIX vijeka (1463-1878)</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - opisati društveno uređenje u Osmanskom carstvu (spahijsko-timarski sistem) - objasniti kakvo je osmansko društveno i državno uređenje uvedeno u Bosni - uočiti značaj kontinuiteta imena Bosna u nazivu prvog osnovanog sandžaka, a kasnije u imenu ejaleta - uspostaviti vezu između naziva Bošnjani i Bošnjaci - objasniti osnovne karakteristike privrednog razvoja, nastanak gradova i razvoj gradske privrede - znati kako je tekao proces prihvatanja islama u Bosni i Hercegovini - znati da je u Bosni tokom osmanske vlasti bila prisutna vjerska tolerancija - objasniti vjerske prilike, te dolazak Jevreja (Sefarda protjeranih iz Španije) - objasniti uzroke i glavne tokove migracija u Bosni i Hercegovini - objasniti teritorijalno-upravnu podjelu Bosne i Hercegovine pod osmanskim vlašću - objasniti posljedice osmanskih osvajanja na Balkanskom poluostrvu - objasniti svakodnevni život različitih slojeva društva u Osmanskom carstvu - znati kada je napisan prvi rječnik bosanskog jezika od Muhameda Hevaija Uskufija - uočiti ključne pojave i procese u društvu nastale u Bosni u vrijeme osmanske vlasti - prepoznati uticaj osmanske uprave u BiH na graditeljstvo, običaje (svakodnevni život), odijevanje, ishranu i bosanski jezik - znati kako je tekao politički razvoj Bosanskog ejaleta u XVII i XVIII vijeku - objasniti zašto su provođene reforme u Osmanskom carstvu i posljedice provođenja reformi - objasniti uzroke i posljedice borbe za autonomiju Bosne - obrazložiti razloge koji su doveli do propasti Pokreta za autonomiju Bosne Husein kapetana Gradaševića
Sadržaji:	
1. Spahijsko-timarski sistem; Proces prihvatanja islama; Migracije stanovništva	
2. Bosna pod osmanskim vlašću (od sandžaka do ejaleta): formiranje sandžaka, novi društveno – politički odnosi, formiranje Bosanskog ejaleta;	
3. Odžakluk timari, janjičari, kapetani, ajani; Uspostavljanje Bosanskog ejaleta;	



4. Kandijski i Bečki rat	
5. Ratovi u XVIII vijeku (1714-18, 1737-39, 1788-91); Genocid nad Bošnjacima, istraga poturica; Mirovni ugovori i posljedice	
6. Reforme u Osmanskom carstvu i Bosanskom ejaletu zadnje decenije XVIII vijeka i u prvim decenijama XIX vijeka	
7. Pokret za autonomiju Bosne; Promjene u uređenju Bosanskog ejaleta u XIX vijeku	
8. Bune Bošnjaka protiv tanzimata; Tahir – paša u Bosni; Intervencija Omer – paše Latasa i slom moći bosanskog begovata;	
9. Položaj BiH prema centralnoj vlasti; Saferska naredba; Vilajetski ustav; privredni razvoj;	
10. Društvo, privreda, kultura i prosvjeta u Bosni pod osmanskom vlašću	
Oblast:	<i>Bosna i Hercegovina u periodu austro-ugarske vladavine</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti pojam „istočna kriza“ - znati glavne odluke i posljedice Berlinskog kongresa - objasniti uzroke i povod okupacije Bosne i Hercegovine - objasniti glavne političke, privredne i kulturne tokove razvoja BiH u doba austro-ugarske uprave - znati koje nacionalne manjine žive u BiH - objasniti uzroke i glavne tokove migracija u Bosni i Hercegovini - uočiti povezanost bosanskog naroda sa narodom nekadašnjeg Novopazarskog sandžaka (danas se nalazi na prostorima Crne Gore i Srbije) - znati uzroke i neposredan povod izbijanja Prvog svjetskog rata - objasniti prilike u BiH za vrijeme Prvog svjetskog rata
Sadržaji:	
1. Velika istočna kriza i Berlinski kongres; Okupacija BiH i pokret otpora protiv okupacije;	
2. Uspostava i organizacija austrougarske uprave;	
3. Borba za crkveno-školsku i vakufsko- mearifsku autonomiju; Političko organizovanje; Aneksija BiH; Migracije stanovništva; Zemaljski Statut (ustav) iz 1910. godine	
4. Privreda, društvo, kulturne i prosvjetne prilike u BiH u doba Austro-Ugarske vladavine	
5. BiH u prvom svjetskom ratu; BiH i Jugoslavensko pitanje	
Oblast:	<i>Bosna i Hercegovina u prvoj polovini XX vijeka</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti suštinu položaja Bosne i Hercegovine u okviru Kraljevine SHS/Jugoslavije - opisati okolnosti koje su dovele do sklapanja sporazuma Cvetković-Maček i koje su posljedice po Bosnu i Hercegovinu - objasniti značaj Pokreta za autonomiju Bosne i Hercegovine - opisati politička, privredna, društvena i kulturna dešavanja u BiH između dva svjetska rata - objasniti suštinu genocida nad Bošnjacima u toku Drugog svjetskog rata na tlu Jugoslavije - objasniti značaj zasjedanja ZAVNOBiH-a i AVNOJ-a za postojanje države Bosne i Hercegovine



	- znati rezultate ratnih zbivanja, ljudskih gubitaka i ratnih razaranja u BiH u toku rata
Sadržaji:	
1. Formiranje Države SHS i ulazak BiH u sastav Kraljevine SHS;	
2. Položaj Bosne i Hercegovine u Kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca; Progoni i nasilja nad Bošnjacima u BiH i Sandžaku	
3. Položaj Bosne i Hercegovine u Vidovdanskom sistemu (1921-1929); Osnivanje i djelatnost političkih stranaka u Bosni i Hercegovini; Položaj vjerskih zajednica	
4. Bosna i Hercegovina za vrijeme šestojanuarske diktature (1929-1935); Petomajski izbori 1935. i formiranje koalicijske vlade Stojadinović-Spaho-Korošec	
5. Sporazum Cvetković-Maček i osnivanje Banovine Hrvatske; Pokret za autonomiju Bosne i Hercegovine	
6. Privredni i društveni razvoj; Kultura i obrazovanje u Bosni i Hercegovini između dva svjetska rata	
7. BiH u II svjetskom ratu (Aprilski rat, BiH u okviru NDH)	
8. Genocid u BiH u II svjetskom ratu;	
9. Pojava i razvoj NOP-a; BiH kao centar NOB-a;	
10. Obnova bosanskohercegovačke državnosti u Drugom svjetskom ratu: Prvo, drugo i treće zasjedanje ZAVNOBiH-a i AVNOJ-a	
11. Obnova zemlje, industrijalizacija i elektrifikacija; Agrarna reforma i kolonizacija; Eksproprijacija i nacionalizacija; Cazinska buna	
12. Kultura i obrazovanje u socijalističkoj Bosni i Hercegovini	
Oblast:	<i>Bosna i Hercegovina u drugoj polovini XX vijeka</i>
Ishodi/rezultati učenja:	<i>Učenik treba:</i> - objasniti položaj BiH u socijalističkoj Jugoslaviji - znati kako je tekao ekonomski razvoj BiH od 1960-1990. godine - objasniti nacionalno pitanje u Bosni i Hercegovini - znati uzroke krize i disoluciju SFRJ - znati historijski značaj Referenduma za nezavisnost RBiH i međunarodnog priznanja RBiH - navesti uzroke agresije na RBiH - objasniti značaj Armije RBiH u odbrani države - znati o ratnim zločinima u RBiH i genocidu nad Bošnjacima u Srebrenici - objasniti uzroke i posljedice uništavanja kulturno-historijskog naslijeđa i vjerskih objekata u Republici Bosni i Hercegovini - navesti koje su značajne ličnosti i datumi u borbi za suverenitet i nezavisnost BiH - opisati okolnosti koje su dovele do sklapanja Dejtonskog mirovnog sporazuma i okončanja rata u Republici Bosni i Hercegovini - objasniti politički, društveni i ekonomski razvoj BiH od 1996-2000. godine
Sadržaji:	
1. Položaj Bosne i Hercegovine u socijalističkoj Jugoslaviji	
2. Ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine od 1960. do 1990.	
3. Ustavi socijalističke Jugoslavije i Bosne i Hercegovine i nacionalno pitanje	
4. Politička i ekonomska kriza i raspad SFRJ	



5. Referendum za nezavisnost Republike Bosne i Hercegovine; Međunarodno priznanje Republike Bosne i Hercegovine	
6. Agresija na međunarodno priznatu državu Republiku Bosnu i Hercegovinu	
7. Otpor odbrambeno-oslobodilačkih snaga. Formiranje Armije Republike Bosne i Hercegovine i njen značaj u odbrani Republike Bosne i Hercegovine;	
8. Ratni zločini u Republici Bosni i Hercegovini 1992-1995. godine; Stradanje djece i civila; Genocid nad Bošnjacima u Srebrenici	
9. Značajne ličnosti i datumi u borbi za suverenitet i nezavisnost BiH; Uništavanje kulturno-historijskog naslijeđa i vjerskih objekata	
9. Dejtonski mirovni sporazum i okončanje rata u Republici Bosni i Hercegovini	
10. Postratni period u BiH (do kraja XX vijeka)	
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	Izučavanje nastavnih sadržaja iz predmeta historija kod učenika treba da pobudi ljubav, pažnju i interesovanje prema ovom nastavnom predmetu. Koliko će se uspjeti u tome ovisi od niza faktora od kojih je uloga nastavnika jedna od najvažnijih. Uloga nastavnika je da pokažu stručnost, sposobnosti i mogućnosti da osmisle i kreiraju nastavni proces, kako bi isti bili razumljiviji, interesantniji i prilagođeni potrebama učenika. Nastavnik je taj koji konstantno treba da motiviše učenike kroz uspostavljanje pozitivne atmosfere u razredu i pozitivnog odnosa prema samom predmetu. Nastava historije ne smije se pretvoriti u puka usvajanje i izlaganja historijskih činjenica. Učenike treba podsticati na razvoj kritičkog mišljenja prema historijskim događajima i procesima, razvijati sposobnosti prepoznavanja i odvajanja bitnih od nebitnih činjenica, ukazivati na uzročno posljedične veze i primjenu stečenih znanja u praksi. U cilju lakšeg i potpunijeg usvajanja znanja koristiti se različitim izvorima počev od udžbenika i historijske čitanke kao osnovnog nastavnog sredstva pa do različite historijske literature, slikovnog, filmskog, muzičkog i drugog materijala. Pored audio i vizuelnog usvajanja nastavnih sadržaja učenicima treba omogućiti i praktično usvajanje i kreativno izražavanje kroz izradu maketa, pisanja kratkih historijskih tekstova na određenu temu, izradu historijskih karata, učestvovanja u izradi školskih listova, osmišljavanja i učestvovanja u školskim priredbama, izradu likovnih radova i pripremanje školskih izložbi. Pri realizaciji programskih sadržaja ovog predmeta treba voditi računa o korelaciji sa drugim predmetima kao što su bosanski jezik, geografija, filozofija, sociologija, demokratija i ljudska prava, muzička i likovna kultura. Nastava historije izvodi se u kabinetu historije kao i kroz izvođenje terenskog rada i posjete muzejima, arhivima, bibliotekama, galerijama, izložbama, spomen obilježjima, memorijalnom centru i sličnim ustanovama i historijskim lokalitetima. Važno je da se prilikom pripremanja analize izvora, načina postavljanja pitanja, korištenja različitih tehnika interaktivne nastave i procjene znanja učenika koristi priručnicima za nastavnike historije. Ukoliko se sa uspjehom realizuju nastavni sadržaji učenici će biti sposobni da upoznaju prošlost ljudskog društva i svijet u kome žive. Isto tako uspjet



ćemo kod učenika izgraditi pozitivan stav prema historiji kao nauci.

OCJENJIVANJE:

Provjera znanja i ocjenjivanje ne treba da budu odvojene od nastave i učenja historije. Ono treba da prirodno izrasta iz prolaska kroz gradivo, testiranja znanja, razumijevanja i vještina koje učenici stiču. Nastavnim planom i programom definisani su standardi znanja. Standardi opisuju šta se od učenika očekuje, razgraničavaju znanje i vještine koje učenici grade kao rezultat nastave u razredu, oni definišu šta svaki učenik treba da zna i da je u stanju raditi. Kriteriji za ocjenjivanje određuju se u skladu sa propisanim standardima. Kriteriji za ocjenjivanje su poredani od najnižeg (nivo reprodukcije) do najvišeg (znanje na nivou sinteze i procjene).

NAPOMENA: Ocjenjivanje će se vršiti prema važećem Pravilniku o ocjenjivanju donesenom od strane nadležnog Ministarstva.

Način realizacije pojedinih metoda ocjenjivanja:

1. INTERVJU

- prije ispitivanja, učenike treba upoznati sa kriterijima ocjenjivanja,
- ocjenjivanja učenika putem usmenog ispitivanja (usmjeno ispitivanje realizirati putem usmenih pitanja nastavnika i usmjernih odgovora učenika),
- pitanja mogu biti struktuirana ili nestruktuirana,
- provjera znanja putem kolektivnog ispitivanja učenika,
- provjera znanja pojedinih učenika putem ispitivanja kolege-učenika.

2. PITANJA SA MOGUĆNOŠĆU IZBORA JEDNOG TAČNOG ODGOVORA. .

- prije ispitivanja, učenike treba upoznati sa kriterijima ocjenjivanja,
- učeniku, uz postavljanje pitanja dati dva ili više odgovora -od kojih je samo jedan tačan,
- učenik treba da odabere tačan odgovor,
- pitanja moraju biti nedvosmislena i precizno definisana,
- pitanja mogu biti postavljena pismeno ili usmeno

3. TESTIRANJE

- testiranje mora biti obavezna metoda ispitivanja za sve tematske jedinice,
- pitanja za test i način bodovanja moraju biti unaprijed definisana,
- bodovanje pitanja treba izvesti na osnovu unaprijed definisane važnosti tematskih jedinica,
- test iz svake tematske jedinice može da sadrži 5 (pet) pitanja,
- test na koncu modula može da ima 10 (deset) pitanja.

Vажnost nastavnih metoda u zaključnoj ocjeni učenika

4. Intervju40%

5. izbor tačnog odgovora.....20%



	6. test 40%
	Način ocjenjivanja testa
	00 – 40 % nedovoljan (1)
	41 – 55 % dovoljan (2)
	56 – 70 % dobar (3)
	71 – 85 % vrlo dobar (4)
	86 – 100 % odličan (5)



1.7. Demokratija i ljudska prava

OPIS PREDMETA

Svrha nastave građanskog obrazovanja – nastavnog predmeta Demokratija i ljudska prava u srednjoj školi je obrazovanje kompetentnih, slobodnih, aktivnih, informisanih i odgovornih građana i građanki Bosne i Hercegovine koji su spremni da doprinesu razvoju i jačanju demokratske zajednice i društva u cjelini, promovirajući i prakticirajući najviše demokratske vrijednosti i principe. Kroz nastavu građanskog obrazovanja, učenici će usvojiti relevantna znanja o demokratskim konceptima, vrijednostima i principima; razvit će vještine i sposobnosti kritičkog razmišljanja, rješavanja problema, nenasilnog rješavanja sukoba, saradničkog učenja, te analitičke, komunikacijske, prezentacijske i druge vještine važne za građane i građanke savremenih demokratskih društava; formirat će čvrste stavove temeljene na demokratskim vrijednostima i principima i razviti demokratsko-građanske obrasce ponašanja kojima se vlastita dobrobit osigurava imajući na umu prava, dostojanstvo i dobrobit drugih, ali i društvene zajednice kao cjeline.

Povezanost sa vrijednostima i ostvarivanjem ciljeva odgojno-obrazovnog sistema definisanih drugim dokumentima

Građansko obrazovanje direktno doprinosi svrsi obrazovanja, navedenoj u Članu 2. Okvirnog zakona o osnovnom i srednjem obrazovanju u Bosni i Hercegovini: „Svrha obrazovanja je da, kroz optimalni intelektualni, fizički, moralni i društveni razvoj pojedinca, u skladu sa njegovim mogućnostima i sposobnostima, doprinese stvaranju društva zasnovanog na vladavini zakona i poštovanju ljudskih prava, te doprinese njegovom ekonomskom razvoju koji će obezbijediti najbolji životni standard za sve građane.“ Povezan je i ostvaruje opće ciljeve obrazovanja u BiH koji, između ostalog, proizlaze iz općeprihvaćenih, univerzalnih vrijednosti demokratskog društva koje će učenici srednjih škola temeljito izučavati na nastavi građanskog obrazovanja. Izvedbeni kurikulum ovog nastavnog predmeta usklađen je sa Zajedničkom jezgrom nastavnih planova i programa za građansko obrazovanje definiranom na ishodima učenja (građansko vaspitanje i obrazovanje, demokratija i ljudska prava, politika i građansko društvo, privreda, politika; demokratija i ljudska kultura) (ZJNPP), Mostar, 2015, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH: <https://aposo.gov.ba/hr/zjnpp-za-gradansko-obrazovanje/>. U potpunosti razvija jedne od ključnih cjeloživotnih kompetencija – interpersonalne i građanske kompetencije istaknute u evropskom referentnom okviru ključnih kompetencije za cjeloživotno učenje, a doprinosi i razvoju drugih ključnih kompetencija kao što su: učiti kako se uči, digitalna kompetencija, samoinicijativa i poduzetnička kompetencija, kulturna svijest i kulturno izražavanje, te kreativnoproductivna kompetencija.

Vrijednosti učenja i podučavanja građanskog obrazovanja su od suštinskog značaja kako za učenike, tako i za društvo u cjelini. Za učenike, građansko obrazovanje pruža priliku da razviju širok spektar znanja, vještina, stavova i vrijednosti koje im omogućavaju da postanu aktivni, informirani i odgovorni građani koji su sposobni sagledati kompleksne društvene i političke probleme iz različitih perspektiva i kompetentno djelovati na rješanju tih problema. Za društvo, vrijednosti učenja i podučavanja građanskog obrazovanja imaju dugoročne pozitivne efekte. Obrazovani građani koji poznaju svoja prava, odgovornosti i obaveze i motivirani da se aktivno



uključuje u društvene procese, doprinose jačanju demokratskih institucija i vladavine prava. Oni su spremni da se bore za društvene promjene i da se suprotstave nepravdi i nejednakosti. Također, građansko obrazovanje promovira razumijevanje i uvažavanje različitosti, što je ključno za izgradnju inkluzivnog i pluralističkog društva. Dakle, građansko obrazovanje nije ključno samo za razvoj individualnih građanskih kompetencija, već i za izgradnju održivih, demokratskih i pravednih društava.

Mjesto predmeta u cjelokupnom nastavnom programu

Predmet Demokratija i ljudska prava pripada društveno-humanističkom području. Prema sadržajima povezan je sa sadržajima nastavnih predmeta sociologija, filozofija, istorija, etika, logika. Integrira učenje i poučavanje sadržaja međupredmetnih područja i tema prema Zajedničkoj jezgri nastavnih planova i programa definiranih na ishodima učenja (APOS0 BiH, 2015.)

Za izvedbu ovog predmetnog kurikulum planirana su 2 časa sedmično, odnosno ukupno 70 časova za IV. stepen općeg i stručno-tehničkog obrazovanja, a za III.

stepen stručnog obrazovanja 60-64 časa.

Koncepcija poučavanja i učenja u okviru predmeta

Učenici i učenice postižu najbolje rezultate kada su angažirani na različite načine u okviru univerzalnog dizajna učenja (UDL). Ovaj koncept primenjen u nastavi Demokratije i ljudskih prava koristi raznolike pristupe učenju i komplementarnom poučavanju kako bi ohrabrio učenike i učenice na interakciju, istraživanje, kritičko razmišljanje, saradnju, diskusiju o relevantnim pitanjima i donošenje informiranih odluka o važnim javnim temama u zajednici. Učenici i učenice angažirani u strategijama aktivnog, interaktivnog, optimalno individualiziranog, otkrivalačkog i kooperativnog učenja, zadržavaju stečena građanska znanja u dužem vremenskom periodu, razvijaju osnovne građanske vještine i formiraju građanske stavove. Građansko obrazovanje uči učenike i učenice *kako da misle, a ne šta da misle*. Ovakav pristup isključuje indoktrinaciju i promovira obrazovanje koje je u skladu s vrijednostima i principima demokratskog društva.

Logički posmatrano, učenici i učenice bi trebali steći uvid u ideje i oblike vlasti kroz istoriju i osnove ustavne demokratije prije nego što se dublje uvedu u prava, odgovornosti, obaveze i mehanizme učešća građana u ustavnoj demokratiji. Zbog kontinuiteta i preglednosti sadržaja poučavanja i učenja, nastavni predmet Demokratija i ljudska prava nije hronološki organiziran unutar oblasti i komponenti ZJNPP, nego se sastoji od 7 (sedam) nastavnih cjelina unutar kojih se ostvaruju ishodi učenja navedeni u ZJNPP. Sedam nastavnih cjelina građanskog obrazovanja, pripadajuće nastavne jedinice i njihov redoslijed omogućavaju postepen i sistematičan razvoj građanskih kompetencija kod učenika i učenica kroz uvid u historijski razvoj ideje državne vlasti, analizu njenih različitih oblika s posebnim fokusom na ustavnu demokratiju, a onda i upoznavanje svojih prava, sloboda, odgovornosti, obaveza i mehanizama učešća u procesima donošenja odluka. Pregled ključnih programskih sadržaja predmeta Demokratija i ljudska prava:



- Nastavna cjelina: Osnove ustavne demokratije; 8 časova
(usklađenost sa ZJNPP: oblast 2, komponente 2 i 3)
 - Nastavna jedinica 1: Zašto nam je potrebna vlast? - 2 časa
 - Nastavna jedinica 2: Da li nam je potrebna vlast? - 2 časa
 - Nastavna jedinica 3: Ograničena i neograničena vlast - 2 časa - Nastavna jedinica 4: Razvoj ustavne demokratije - 2 časa
- Nastavna cjelina: Zaštita ljudskih prava; 10 časova
(usklađenost sa ZJNPP: oblast 1, komponenta 1; oblast 2, komponente 1, 2 i 3)
 - Nastavna jedinica 5: Demokratski i nedemokratski politički sistemi - 2 časa
 - Nastavna jedinica 6: Šta treba razmotriti pri procjeni pravila? - 2 časa
 - Nastavna jedinica 7: Pravične procedure - 2 časa
 - Nastavna jedinica 8: Politika i provedba zakona - 2 časa - Nastavna jedinica 9: Vladavina prava - 2 časa
- Nastavna cjelina: Kako vlasti u Bosni i Hercegovini štite ljudska prava; 12 časova
(usklađenost sa ZJNPP: oblast 1, komponenta 1; oblast 2, komponente 1, 2 i 3)
 - Nastavna jedinica 10: Nivoi vlasti u Bosni i Hercegovini - 2 časa
 - Nastavna jedinica 11: Tri grane vlasti - 2 časa
 - Nastavna jedinica 12: Prava građana zaštićena Ustavom Bosne i Hercegovine i entitetskim ustavima - 2 časa
 - Nastavna jedinica 13: Prava pojedinca i zajedničko dobro - 2 časa
 - Nastavna jedinica 14: Sloboda izražavanja - 2 časa
 - Nastavna jedinica 15: Uloga kompromisa u rješavanju konflikta - 2 časa
- Nastavna cjelina: Svi smo različiti – svi smo isti; 10 časova
(usklađenost sa ZJNPP: oblast 1, komponente 1, 2 i 3; oblast 2, komponente 1 i 3)
 - Nastavna jedinica 16: Kulturni i građanski identitet - 2 časa
 - Nastavna jedinica 17: Čovjek i građanin - 2 časa
 - Nastavna jedinica 18: Izbor dobrog lidera - 2 časa
 - Nastavna jedinica 19: Demokratski izbori - 2 časa
 - Nastavna jedinica 20: Kako građani mogu učestvovati? - 2 časa
- Nastavna cjelina: Civilno društvo: ista prava – različiti interesi; 6 časova
(usklađenost sa ZJNPP: oblast 1, komponenta 3)
 - Nastavna jedinica 21: Civilno društvo i demokratija - 2 časa
 - Nastavna jedinica 22: Predstavljanje građana: organizacije i interesne grupe u civilnom društvu - 2 časa
 - Nastavna jedinica 23: Uloga medija u demokratiji - 2 časa
- Nastavna cjelina: Mi trebamo svijet – svijet treba nas; 12 časova
(usklađenost sa ZJNPP: oblast 3, komponente 1, 2 i 3)
 - Nastavna jedinica 24: Globalizacija i demokratija - 2 časa



- Nastavna jedinica 25: Vanjska politika Bosne i Hercegovine - 2 časa
- Nastavna jedinica 26: Međunarodne organizacije u Bosni i Hercegovini - 2 časa
- Nastavna jedinica 27: Evropska unija - 2 časa
- Nastavna jedinica 28: Demokracija i ekonomija - 2 časa
- Nastavna jedinica 29: Ekonomski problemi zemalja u tranziciji - 2 časa

- Praktična nastava „Projekt građanin“; 10-12 časova
(usklađenost sa ZJNPP: oblast 2, komponenta 4)

OPĆI CILJEVI PREDMETA

Opći ciljevi predmeta Demokracija i ljudska prava su:

- ✓ Usvajanje građanskih znanja o temeljnim konceptima demokratskog društva, temeljnim principima ustavne demokratije i osposobljavanje za procjenu uloge vlasti u zaštiti ljudskih prava i sloboda kroz ostvarivanje vladavine zakona u demokratskom društvu.
- ✓ Razvijanje građanskih sposobnosti, vještina i stavova za aktivno učešće u razvoju i izgradnji demokratskog društva kroz različite aktivnosti i oblike predstavljanja građana.
- ✓ Osposobljavanje za kompetentno učešće u praćenju i istraživanju implementacije postojećih i predlaganju novih mjera javne politike na svim nivoima vlasti.
- ✓ Poticanje kreativnosti, analitičkog i kritičkog mišljenja uz funkcionalnu i odgovornu upotrebu informacijsko-komunikacijskih tehnologija.
- ✓ Proširivanje znanja o aspektima funkcioniranja pluralističkog i inkluzivnog društva, poticanje poštivanja kulturnih razlika i interkulturalnog dijaloga kako bi se smanjili neravnopravnost i predrasude prema drugima i drugačijima.
- ✓ Poticanje nenasilnog i kompromisnog rješavanja konflikata na lokalnom, regionalnom i globalnom nivou.
- ✓ Usvajanje znanja o EU integracijama i globalizaciji; Razvoj svijesti i kritičkog stava o prednostima i nedostacima ovih procesa udruživanja, zajedničkog djelovanja i jedinstvenog tržišta.
- ✓ Usvajanje znanja o odnosu tržišne ekonomije i demokratije te njihove međusobne uvjetovanosti.
- ✓ Izgradnja svijesti o važnosti saradnje među državama i zajedničke posvećenosti osiguranju održivog razvoja na lokalnom, regionalnom i globalnom kroz prakticiranje principa odgovorne ekonomije i odgovorne potrošnje.



STRUKTURA, ISHODI I KRITERIJI VREDNOVANJA NASTAVNOG PREDMETA DEMOKRATIJA I LJUDSKA PRAVA

Nastavna/tematska cjelina: Osnove ustavne demokratije

Cilj izučavanja ove nastavne cjeline je

- omogućiti učenicima i učenicama šire razumijevanje uspostavljanja i razvoja državne vlasti, njenih različitih oblika i značaja za društvo;
- osposobiti učenike i učenice da kritički promišljaju različite ideje o potrebi i svrsi vlasti u društvu, kao i da analiziraju prednosti i nedostatke različitih političkih sistema
- proširiti znanja učenika i učenica o osnovama ustavne demokratije i značaju demokratskog ustava u ograničavanju vlasti i zaštiti ljudskih prava i sloboda;
- kroz diskusije, prezentacije i argumentaciju, razviti kod učenika i učenica vještine usmene i pismene komunikacije, što će im omogućiti da artikuliraju svoje ideje i stavove u vezi sa pitanjima vlasti na jasan i uvjerljiv način;
- postići kod učenika i učenica izgradnju pozitivnog stava o ustavnoj demokratiji kao garantu zaštite ljudskih prava svakog pojedinca.

Nastavna cjelina	Nastavna jedinica	Broj časova	Specifični ishodi nastavne jedinice	Kriteriji vrednovanja ishoda u nastavnim jedinicama	Oblast ZJNPP	Komponenta ZJNPP	Programski/ uopćeni ishodi (ZJNPP)
Osnove ustavne demokratije	Zašto nam je potrebna vlast?	2	Razlikuje pojmove: prirodno stanje, prirodna prava i društveni ugovor.	Daje jasne, precizne i sveobuhvatne definicije prirodnog stanja, prirodnih prava i društvenih ugovora.	2	3	Objašnjava oblike društvene moći, autoriteta i vlasti kroz historiju.
			Upoređuje Hobbesovo i Lockeovo shvatanje prirodnog stanja i društvenog ugovora.	Pružuje detaljnu komparativnu analizu Hobbesovih i Lockeovih ideja o prirodnom stanju i društvenom ugovoru.			
			Analizira kako se u različitim političkim sistemima stiče, koristi i opravdava moć.	Koristeći se različitim izvorima informacija pronalazi relevantne informacije i pruža detaljnu kritičku analizu različitih političkih sistema (demokratija, autokratija, tiranija, ...) i načina na koje se u njima stiče, koristi i opravdava moć.			



			Procjenjuje kako su teorije prirodnih prava i društvenih ugovora promijenile odnos između moći i autoriteta.	Daje promišljenu i argumentovanu procjenu uticaja teorije prirodnih prava i društvenih ugovora na odnos između moći i autoriteta.			
			Prosuduje ugroženost prirodnih prava u svojoj zajednici.	Pronalazi konkretne primjere kršenja prirodnih prava u svojoj zajednici, ispituje uzroke, posljedice i reakcije građana, te donosi informisanu prosudbu nivoa ugroženosti prirodnih prava u svojoj zajednici.			

	Da li nam je potrebna vlast?	2	Razmatra proces uspostavljanja vlasti.	Kritički razmišlja i iskazuje svoje mišljenje o svim elementima procesa uspostavljanja vlasti (izbor i smjena vođe, zaštita prava i sloboda, donošenje i provođenje zakona, itd.) u hipotetskim situacijama iz zadatog scenarija.			
			Zagovara i brani svoj stav o potrebi (ne)postojanja vlasti.	Jasno, uvjerljivo i argumentirano izražava svoj stav o potrebi (ne)postojanja vlasti zasnovan na kritičkoj i objektivnoj procjeni situacije iz zadatog scenarija.			
			Kreira realističan scenarij na temu “jedan dan bez vlasti u mojoj zajednici ili državi”.	Uključuje različite perspektive i interese u razmatranje situacija iz zadanog scenarija; riječima ili slikom/ grafikom detaljno, jasno i realistično predstavlja moguće razvoje događaja i sve aspekte života u društvu bez vlasti.			
			Uvažava prava drugih da iznesu drugačija mišljenja o nekom pitanju ili problemu.	Aktivno sluša, promišlja dokaze i argumente koje drugi iznose, vodi konstruktivan dijalog i pokazuje otvorenost za drugačija mišljenja i stavove.			
	Ograničena i neograničena vlast	2	Razlikuje ograničenu od neograničene vlasti.	Precizno i ispravno navodi karakteristike ograničene i neograničene vlasti.	2	3	Određuje odnos između vlasti, političkog autoriteta i političke moći, razlikuje ograničenu
			Uočava različite oblike zloupotrebe vlasti.	Jasno opisuje različite oblike zloupotrebe vlasti kao što su korupcija, nepotizam, cenzura, diskriminacija itd., dajući odgovarajuće primjere.			



			Procjenjuje posljedice korištenja moći bez autoriteta i zloupotrebe vlasti u BiH.	Prati medijske članke i druge izvore informacija, prepoznaje primjere u kojima je korištena moć bez autoriteta i zloupotrebljena državna vlast u BiH. Pruža dublju analizu, pokazuje razumijevanje i argumentirano raspravlja o negativnim posljedicama takvog djelovanja.			od neograničene vlasti te daje primjere korištenja političke moći bez autoriteta u prošlosti i danas.
			Predlaže mjere koje bi mogle spriječiti zloupotrebe vlasti u budućnosti.	Prezentira dvije jasno definisane, realne i razumljive mjere za sprečavanje zloupotrebe vlasti, te obrazlaže potencijalne prepreke ili izazove koji bi mogli ometati usvajanje ili provedbu predloženih mjera.			
Razvoj ustavne demokratije	2	2	Uočava ulogu ustava u zaštiti prava građana i funkcionisanju demokratskog društva.	Navodi i opisuje ključne odlike ustava; ispravno tumači ulogu ustavnog dokumenta u organizovanju državne vlasti i uređenju odnosa unutar jednog demokratskog društva.	2	2	Opisuje ulogu ustava u zaštiti prava građana i funkcioniranju demokratskog društva.
			Obrazlaže važne ideje koje su uticale na razvoj ustavne demokratije.	Jasno i sažeto opisuje klasični republikanizam, konstitucionalizam i liberalizam i njihove karakteristike.			
			Interpretira odredbe Ustava BiH ili entitetskih ustava.	U Ustavu BiH ili entitetskim ustavima pronalazi i tumači odredbe koje se odnose na podjelu vlasti, ljudska prava, vladavinu prava i načela demokratskog organizovanja i odlučivanja.			
			Kritički analizira uređenje i razvijenost zemalja s	Iznosi komparativnu analizu društveno-političkog uređenja i razvijenosti država s demokratskim i			
			demokratskim i nedemokratskim ustavom.	nedemokratskim ustavom. Argumentirano iskazuje svoj stav o uočenim razlikama među njima.			
			Zauzima pozitivan stav o ustavnoj demokratiji kao garantu zaštite ljudskih prava.	Jasno, dosljedno i odlučno iskazuje opredjeljenost za demokratsko društveno organizovanje i odlučivanje. U interakciji s drugima i u različitim, svakodnevnim situacijama ponaša se u skladu s tim opredjeljenjem.			



Nastavna/tematska cjelina: Zaštita ljudskih prava

Cilj izučavanja ove nastavne cjeline je

- omogućiti učenicima i učenicama da kritički promišljaju različite političke ideje i sisteme i procijene njihovu posvećenost osiguranju pravičnosti, jednakosti i zaštiti ljudskih prava i sloboda;
- osposobiti učenike da analiziraju i procjenjuju pravila i zakone, koncepte pravde, prava i pravičnosti, kao i da izgrade svijest o važnosti upotrebe pravičnih procedura u provedbi zakona i zaštiti prava i sloboda građana BiH;
- proširiti znanje učenika i učenica o ključnim karakteristikama vladavine prava kroz analizu slučajeva i primjere iz stvarnog svijeta;
- postići kod učenika i učenica izgradnju stava o važnosti jačanja vladavine prava za pravičnije i demokratičnije društvo u kojem žive.

Nastavna cjelina	Nastavna jedinica	Broj časova	Specifični ishodi nastavne jedinice	Kriteriji vrednovanja ishoda u nastavnim jedinicama	Oblast ZJNPP	Komponenta ZJNPP	Programski/uopćeni ishodi (ZJNPP)
Zaštita ljudskih prava	Demokratski i nedemokratski politički sistemi	2	Uočava prepreke za razvoj demokratskog društva.	Jasno i ispravno, uz navođenje primjera, opisuje relevantne faktore koji mogu ugroziti razvoj demokratskog društva, kao što su pasivno građanstvo, nedostatak slobode medija, antipluralističke ideologije, korupcija, itd.	2	1	Određuje slobodu i prava pojedinca, jednakost, vladavinu prava i solidarnost kao najviše demokratske vrijednosti i tumači njihov historijski razvoj. Objašnjava razlike u vrijednostima i načelima između nedemokratskog i demokratskog društva te argumentira prednosti života u demokraciji. Uočava i analizira prepreke punom ostvarenju demokratskih vrijednosti u savremenom društvu.
			Kategorizira karakteristike demokratskog društva.	Ispravno opisuje i kategorizira vrijednosti i principe na kojima se temelji uređenje jednog demokratskog društva; prepoznaje te vrijednosti i principe ili njihovo odsustvo u BiH društvu.			
			Analizira prednosti života u demokratiji u odnosu na život u nedemokratskim sistemima.	Iznosi detaljnu i primjerima potkrijepljenu analizu prednosti života u demokratiji u odnosu na uslove života i prava državljana u nedemokratskim političkim sistemima.			



			Osmišljava mjere kojima se nadilaze prepreke i učvršćuju demokratske vrijednosti u društvu.	Predlaže i prezentira dvije jasno definisane i izvodljive mjere ili programa za prevazilaženje izazova i prepreka u potpunoj demokratskoj političkoj tranziciji BiH društva.			
--	--	--	---	--	--	--	--

			Zauzima stav o važnosti poštovanja i učvršćivanja demokratskih vrijednosti i principa.	Aktivno i dosljedno u različitim situacijama pokazuje spremnost da promoviše demokratske vrijednosti i principe.			
	Šta treba razmotriti pri procjeni pravila?	2	Identificira karakteristike dobrog pravila.	Samostalno, bez pomoći nastavnika, navodi potpun popis karakteristika dobrog pravila i ilustruje ih konkretnim primjerima.	1	1	Objašnjava važnost općevažećih pravila za osiguranje društvene jednakosti i utvrđuje njihovu povezanost sa statusom građanina.
			Obrazlaže posljedice loše kreiranih pravila i zakona.	Priprema i iznosi argumentaciju o očekivanim posljedicama loše kreiranih pravila i zakona.			
			Kritički analizira pravila/zakone.	Koristi se tabelom intelektualnih sredstava kako bi detaljno analizirao/la sve aspekte i karakteristike zadanog primjera nekog pravila ili zakona. Argumentirano, jasno i uvjerljivo iznosi svoje zaključke i raspravlja o karakteristikama analiziranog sadržaja nekog pravila ili zakona.			
			Kreira prijedlog pravila za suzbijanje problema virtuelnog (cyber) nasilja među srednjoškolcima.	Prezentuje jasan i relevantan prijedlog pravila za suzbijanje cyber nasilja koji sadrži inovativne ideje i sve karakteristike dobrog pravila.			
	Pravične procedure	2	Razlikuje pojmove: pravda, pravo i pravičnost.	Daje jasne, precizne i sveobuhvatne definicije pravde, prava i pravičnosti.	2	2	Dovodi u vezu zaštitu prava, pravdu i pravednost u društvu s funkcioniranjem demokratskih institucija i razvijenošću demokratske građanske kulture.
			Identificira (ne)ostvarenost proceduralne pravde.	Na zadanom primjeru iz udžbenika ili stvarnog života tumači prisustvo ili nedostatak pravičnih procedura.			



			Analizira odnos zaštite prava, pravde i pravičnosti sa funkcionalnošću demokratskih institucija i razvijenošću demokratske kulture.	Pruža duboku, detaljnu i argumentovanu analizu važnosti zaštite prava prava svih građana i građanki, pravde i pravičnosti za funkcionalnost demokratskih institucija i razvijenošću demokratske kulture društva.			
			Procjenjuje svrhu i značaj pravičnih procedura u lokalnom kontekstu.	Donosi promišljenu i primjerima potkrijepljenu procjenu svrhe i značaja pravičnih procedura u zaštiti prava i sloboda građana BiH.			
	Politika i provedba zakona	2	Obrazlaže ulogu politike u društvu i u primjeni zakona.	Pruža promišljene i primjerima potkrijepljene argumente o ulozi politike u društvu i u stvaranju preduslova za primjenu postojećih zakonskih propisa.	2	3	Objašnjava oblike društvene moći, autoriteta i vlasti kroz historiju. Razlikuje modele demokratske vlasti, objašnjava ulogu građana u njima i navodi važnost
			Upoređuje karakteristike političkih stranačkih sistema.	Pruža detaljnu i argumentiranu usporedbu karakteristika jednostranačkih, dvostranačkih i višestranačkih sistema.			
			Analizira značaj aktivnog učešća građana u radu političkih stranaka.	Pruža jasnu i argumentovanu analizu prednosti i nedostataka aktivnog učešća građana u radu političkih stranaka uz razmatranje potencijalnih prepreka i izazova s kojima se građani mogu suočiti.			participacije građana u demokratskom odlučivanju.
			Kritički procjenjuje tipove i efektivnost političkih govora.	Pruža objektivnu procjenu prednosti, nedostataka i efektivnosti različitih tipova političkih govora uz kritički osvrt na tip govora koji najviše koriste političari iz lokalne zajednice u kojoj živi.			
			Kreira program političke stranke.	Osmišljava autentičan, promišljen i sveobuhvatan program političke stranke na temelju scenarija i smjernica iz udžbenika.			
	Vladavina prava	2	Identificira karakteristike vladavine prava.	Precizno i s razumijevanjem navodi i tumači sve karakteristike vladavine prava.	2	1	Određuje slobodu i prava pojedinca, jednakost, vladavinu



			Obrazlaže kako građani mogu doprinijeti jačanju vladavine prava. Analizira ulogu i značaj vladavine prava u različitim kontekstima. Procjenjuje ostvarenost vladavine prava u BiH. Zagovara i promoviše važnost jačanja vladavine prava za pravičniju i demokratskiju BiH,	Ispravno prepoznaje i opisuje različite načine na koje građani mogu doprinijeti jačanju vladavine prava. Iznosi jasnu i detaljnu analizu i argumentirano raspravlja o ulozi i značaju vladavine prava u zadatim primjerima svakodnevnih životnih situacija. Iznosi jasnu i objektivnu procjenu u kojoj mjeri je ostvarena vladavina prava u Bosni i Hercegovini. Poziva se na WJP indeks vladavine prava i druge relevantne pokazatelje dokazujući svoju tvrdnju. Iskazuje spremnost da učestvuje u aktivnostima koje doprinose jačanju vladavine prava.			prava i solidarnost kao najviše demokratske vrijednosti i tumači njihov historijski razvoj.
--	--	--	--	--	--	--	--

Nastavna/tematska cjelina: Kako vlasti u Bosni i Hercegovini štite ljudska prava

Cilj izučavanja ove nastavne cjeline je

- omogućiti učenicima i učenicama da steknu duboko razumijevanje strukture vlasti u Bosni i Hercegovini i načina na koje ta vlast štiti njihova ljudska prava i slobode;
- osposobiti ih da razlikuju nivoe, grane i institucije vlasti u Bosni i Hercegovini, analiziraju njihove nadležnosti i ograničenja, te da istražuju prava građana zaštićena Ustavom Bosne i Hercegovine i entitetskim i kantonalnim ustavima;
- proširiti znanja učenika i učenica o generacijama, vrstama, obimu i granicama ljudskih prava, odnosu individualnih prava i zajedničkog dobra, s posebnim fokusom na kritičko promišljanje i analizu slobode izražavanja kao temeljne slobode demokratskog društva;
- postići kod učenika i učenica izgradnju kritičkih stavova o efikasnosti djelovanja grana, nivoa i tijela vlasti u BiH i, generalno, nužnosti zaštite ljudskih prava i sloboda.
- razviti kod učenika i učenica posvećenost kompromisu i nenasilnom rješavanju sukoba.



Nastavna cjelina	Nastavna jedinica	Broj časova	Specifični ishodi nastavne jedinice	Kriteriji vrednovanja ishoda u nastavnim jedinicama	Oblast ZJNPP	Komponenta ZJNPP	Programski/uopćeni ishodi (ZJNPP)
KakovlastiuBosniiHercegoviništiteeljudskaprava?	Nivoi vlasti u Bosni i Hercegovini	2	Razlikuje nivoe vlasti i njihove nadležnosti.	Ispravno navodi sve nivoe vlasti u BiH; opisuje njihova ovlaštenja i odgovornosti u kreiranju politika, zaštiti prava građana i osiguranju društvenog razvoja.	2	2	Određuje demokratiju kao politički sistem, navodi njegova glavna obilježja i objašnjava funkcioniranje demokratskih institucija.
			Obrazlaže svrhu decentralizacije vlasti.	Daje promišljeno i koncizno objašnjenje svrhe decentralizacije vlasti; primjerima iz prakse argumentuje prednosti decentralizacije vlasti u poboljšanju efikasnosti upravljanja i odgovornosti.	2	3	Određuje pojam demokratske vlasti, objašnjava važnost podjele vlasti, razlikuje nivoe i grane vlasti u BiH, opisuje njihove nadležnosti i tumači povezanost i međuzavisnost grana i nivoa vlasti.
			Povezuje nadležnosti vlasti s konkretnim aktivnostima u zajednici.	Odabire dvije specifične, aktuelne aktivnosti u svojoj zajednici i povezuje ih s nadležnostima entitetskih i lokalnih vlasti, demonstrirajući razumijevanje njihove uloge i odgovornosti.			
			Procjenjuje moguće posljedice sukoba nadležnosti pojedinih nivoa vlasti.	Pružja jasnu i objektivnu procjenu posljedica situacija u kojima se više institucija različitih nivoa vlasti smatra nadležnim rješavati isto pitanje i iznosi zaključak kako će se te posljedice odraziti na efikasno upravljanje, pružanje javnih usluga, ostvarivanje i zaštitu prava građana.			
	Tri grane vlasti	2	Razlikuje tri grane vlasti.	Daje jasne, precizne i sveobuhvatne opise nadležnosti zakonodavne, izvršne i sudske vlasti.			
			Identificira institucije vlasti u BiH.	Ispravno imenuje institucije svake grane i svakog nivoa vlasti.			



			Analizira važnost podjele vlasti i sistema kontrole i ravnoteže.	Pružna jasnu i argumentiranu analizu važnosti podjele vlasti i sistema kontrole i ravnoteže u demokratskom društvu;			
--	--	--	--	---	--	--	--

				navodi konkretne primjere tih pravnih instituta u tekstu Ustava BiH.			
			Propituje usklađenost djelovanja pojedinih grana, nivoa i tijela vlasti.	Argumentirano raspravlja u grupi o usklađenosti djelovanja pojedinih grana, nivoa i tijela vlasti u Bosni i Hercegovini, uz navođenje konkretnih primjera i isticanje glavnih izazova za usklađeno djelovanje, kao što su političke podjele, nedostatak koordinacije i sl.			
			Zauzima kritički stav o efikasnosti djelovanja grana, nivoa i tijela vlasti u BiH.	Izražava jasan i na argumentima utemeljen stav o tome koliko efikasno različite institucije vlasti BiH rade za dobrobit zajednice i zaštitu prava i sloboda svih građana Bosne i Hercegovine.			
Prava građana zaštićena Ustavom Bosne i Hercegovine i entitetskim	2		Obrazlaže evoluciju ljudskih prava.	Ispravno i jasno opisuje različite generacije ljudskih prava, objašnjavajući njihov historijski kontekst i navodeći konkretne primjere ili slučajeve koji ilustriraju važnost i primjenu svake generacije ljudskih prava u savremenom društvu.	1	1	Opisuje slobode, prava, odgovornosti i dužnosti pojedinca u društvu.
					2	2	



	ustavima		Tumači značaj ustava i međunarodnih i evropskih konvencija u zaštiti i očuvanju ljudskih prava.	Navodi ključne dokumente (Ustav BiH, entitetske ustave, kantonalne ustave, statut Brčko distrikta BiH, relevantne međunarodne i evropske konvencije o ljudskim pravima) i povezuje teorijske koncepte s konkretnim primjerima iz svakodnevnog života u kojima prepoznaje značaj ustava i međunarodnih i evropskih konvencija u zaštiti i očuvanju ljudskih prava.			Opisuje ulogu ustava u zaštiti prava građana i funkcioniranju demokratskog društva.
			Kritički analizira vezu između prava, sloboda, odgovornosti i dužnosti.	Pružuje jasnu i primjerima potkrijepljenu analizu različitih shvatanja odnosa između sloboda/prava i odgovornosti/ dužnosti u BiH; Argumentira primjerima kako svako pravo nosi sa sobom odgovarajuće obaveze i odgovornosti.			
			Predlaže mjere koje bi BiH trebala poduzeti kako bi unaprijedila zaštitu ljudskih prava i sloboda.	Prezentira konkretne mjere javne politike, koje treba usvojiti na lokalnom i višim nivoima vlasti u BiH kako bi se unaprijedila vladavina prava, garantovao veći stepen uživanja i zaštite prava i sloboda svakog građanina.			
			Zalaže se za promociju ljudskih prava i sloboda.	Zahtijeva ostvarivanje svojih prava; Aktivno učestvuje u u različitim školskim aktivnostima i građanskim inicijativama u zajednici i zagovara poštivanje ljudskih prava, sloboda i dostojanstva svih ljudi, eliminaciju svih oblika govora mržnje, diskriminacije i drugog nepravednog postupanja.			



Prava pojedinca i zajedničko dobro	2	Identifikuje situacije u kojima je nužno i opravdano ograničiti individualna prava	Jasno i ispravno navodi situacije u kojima je nužno i opravdano ograničiti individualna prava i navodi razloge za ta ograničenja.	1	1	Pokazuje društvenu odgovornost i posvećenost zajedničkom dobru.
		Analizira povezanost individualnih prava i sloboda sa zajedničkim dobrom.	Iznosi detaljnu analizu uzajamnog odnosa individualnih prava i zajedničkog dobra i argumentirano obrazlaže svoje zaključke.			
		Prosuduje u kojoj su mjeri predstavnici vlasti i građani BiH posvećeni unapređenju zajedničkog dobra.	Kritički promišlja i argumentirano iznosi prosudbu o političkim stavovima predstavnika vlasti i građanskom aktivizmu u BiH na pitanjima koja se tiču unapređenja zajedničkog dobra, ističući pozitivne primjere uspješnih intervencija kao i prepreke i izazove.			
		Predlaže aktivnosti kojima građani mogu doprinijeti unapređenju zajedničkog dobra u svojoj zajednici.	Prezentira bar dvije konkretne aktivnosti koje građani mogu provesti kako bi doprinijeli unapređenju zajedničkog dobra u svojim zajednicama, uz argumentirano objašnjenje kako predožene aktivnosti mogu doprinijeti pozitivnim promjenama u zajednici te poboljšati kvalitet života svih njenih članova.			
		Zauzima stav o značaju društvene odgovornosti i posvećenosti zajedničkom dobru za poboljšanje odnosa i prilika u društvu.	U i izvan škole konkretnim aktivnostima i inicijativama zagovara važnost društvene odgovornosti i posvećenosti zajedničkom dobru za unapređenje odnosa u BiH.			
Sloboda izražavanja	2	Određuje slobodu izražavanja kao jednu od najviših demokratskih vrijednosti.	Jasno tumači ključnu ulogu slobode izražavanja u održavanju demokratskog društva, objašnjavajući njen doprinos pluralizmu, toleranciji, transparentnosti, odgovornosti vlasti i zaštiti drugih ljudskih prava.	1	1	Opisuje slobode, prava, odgovornosti i dužnosti pojedinca u društvu.
				2	1	Određuje slobodu i prava pojedinca, jednakost, vladavinu



			Razlikuje demokratske od nedemokratskih političkih sistema na osnovu nivoa	Ispravno navodi konkretne primjere ili slučajeve iz stvarnog svijeta koji ilustriraju razlike u tretmanu slobode izražavanja			prava i solidarnost kao najviše demokratske vrijednosti i
--	--	--	--	--	--	--	---

			(ne)poštovanja slobode izražavanja u tim sistemima.	između demokratskih i nedemokratskih političkih Sistema.			tumači njihov historijski razvoj. Objašnjava razlike u vrijednostima i načelima između nedemokratskog i demokratskog društva te argumentira prednosti života u demokraciji. Uočava i analizira prepreke punom ostvarenju demokratskih vrijednosti u savremenom društvu.
			Obrazlaže obim i granice slobode izražavanja, te obaveze i odgovornosti pojedinaca koji tu slobodu uživaju.	Argumentirano objašnjava kontekste i situacije u kojima se sloboda izražavanja može ograničiti radi zaštite drugih legitimnih interesa, te ističe da sloboda izražavanja dolazi s odgovornošću prema dostojanstvu i pravima drugih navodeći konkretne primjere zloupotrebe slobode izražavanja.			
			Analizira najčešće korištene metode za suzbijanje i ograničavanje slobode izražavanja.	Pronalazi nekoliko konkretnih primjera ograničavanja slobode izražavanja u BiH i svijetu i pruža jasnu i argumentovanu analizu korištenih metoda i i posljedica takvih odluka.			
			Procjenjuje ulogu slobode izražavanja u prelazu BiH iz nedemokratskog u demokratsko društvo i poredi s drugim zemljama.	Daje argumentovanu procjenu doprinosa slobode izražavanja jačanju demokratskih institucija i političke participacije u BiH uz usporedbu iskustva Bosne i Hercegovine s drugim zemljama koje su prošle sličan proces prelaska iz nedemokratskog u demokratsko društvo, ističući sličnosti, razlike i lekcije koje se mogu naučiti.			
			Zalaže se za zaštitu slobode izražavanja i protivi se njenoj zloupotrebi.	Aktivno se angažira u inicijativama za zaštitu slobode izražavanja svakog pojedinca u svojoj zajednici, te javno osuđuje govor mržnje, širenje lažnih informacija ili kleveta.			



Uloga kompromisa u rješavanju konflikta	2	Razlikuje pojmove: konflikt, kompromis i medijator.	Daje jasne, precizne i sveobuhvatne definicije konflikta, kompromisa i medijatora uz navođenje elemenata i mogućih rješenja konflikta.			
		Uočava da nedostatak kompromisa može predstavljati prepreku punom ostvarenju demokratskih vrijednosti u savremenom društvu.	Iznosi promišljene i primjerima potkrijepljene argumente o vrijednosti kompromisa kao ključnog mehanizma za postizanje političkog suživota i rješavanje konflikata u pluralističkom demokratskom društvu, te navodi situacije u kojima nedostatak kompromisa otežava ili onemogućuje postizanje ciljeva demokratskog razvoja.			
		Primjenjuje kritičko mišljenje prilikom rješavanja konfliktne situacije.	Koristi analitičke vještine i razumijevanje konteksta za tumačenje uzroka konflikta, procjenu mogućih rješenja i donošenje promišljenih, informiranih odluka.			
		Vrednuje ulogu kompromisa i medijacije u postizanju i očuvanju mira i stabilnosti u BiH.	Pronalazi i prezentira konkretne primjere političkih kompromisa, medijacije i posredovanja međunarodnih i domaćih aktera u BiH i daje argumentovanu procjenu njihovog doprinosa u postizanju i očuvanju mira i stabilnosti u BiH.			
		Zalaže se za kompromis i nenasilnu komunikaciju.	U svakodnevnim situacijama, unutar i izvan škole, demonstrira spremnost i otvorenost za mirno i kompromisno rješavanje konflikata.			

Nastavna/tematska cjelina: Svi smo različiti – svi smo isti

Cilj izučavanja ove nastavne cjeline je



- omogućiti učenicima i učenicama da razviju sveobuhvatno razumijevanje odnosa i elemenata kulturnog i građanskog identiteta, građanskih znanja, vještina i stavova, građanskih vrlina, kao i uloge pojedinca u demokratskom društvu;
- proširiti znanja učenika i učenica o načinima građanskog učešća i mehanizmima koji doprinose integritetu izbornog procesa;
- osposobiti ih da kompetentno procjenjuju izbor osoba na pozicije autoriteta i da učestvuju u školskim i vanškolskim inicijativama koje potiču pozitivne političke promjene i jačaju demokratičnost škole i lokalne zajednice;
- razviti kod učenika i učenica stav o važnosti aktivnog, odgovornog i informiranog građanstva za razvoj i opstanak savremenog demokratskog društva.
- osnažiti učenike i učenice da se zalažu za izgradnju pluralističkog i inkluzivnog društva zasnovanog na kulturi mira i nenasilja.

Nastavna cjelina	Nastavna jedinica	Broj časova	Specifični ishodi nastavne jedinice	Kriteriji vrednovanja ishoda u nastavnim jedinicama	Oblast ZJNPP	Komponenta ZJNPP	Programski/uopćeni ishodi (ZJNPP)
Svismorazličiti svismoisti	Kulturni i građanski identitet	2	Razlikuje pojmove: interkulturalizam, pluralizam i inkluzija.	Pruža jasne, precizne i sveobuhvatne definicije interkulturalizma, pluralizma i inkluzije, uz navođenje odgovarajućih primjera iz BiH i svijeta.	1	2	Analizira vezu između kulturnog i građanskog identiteta. Objašnjava važnost poštivanja različitih kulturnih identiteta za dobrobit pojedinca i društva.
			Uočava važnost poštovanja različitih kulturnih identiteta za dobrobit pojedinaca, kulturnih grupa i cijelog BiH društva.	Jasno i argumentirano navodi koristi koje proizlaze iz kulturne raznolikosti, uvjerljivo objašnjava važnost poštovanja različitih kulturnih identiteta za izgradnju skladnog			
				društva u Bosni i Hercegovini, te opisuje izazove s kojima se susreću pojedinci i zajednice u očuvanju i afirmaciji svojih kulturnih identiteta.			Uočava situacije u kojima se ne poštuju kulturni identiteti drugih te analizira uzroke i posljedice



			Obrazlaže kako razvoj građanskog identiteta doprinosi stabilnosti društva.	Tumači građanski identitet kao osjećaj pripadnosti zajednici koji se temelji na poštivanju građanskih vrijednosti, ljudskih prava i demokratskih principa, te jasno i argumentirano objašnjava kako razvoj građanskog identiteta doprinosi dobrobiti pojedinaca, kulturnih grupa i cijelog društva.			takvih odnosa. Zagovara kulturnu različitost kao društveno bogatstvo.
			Analizira vezu između kulturnog i građanskog identiteta.	Pružuje detaljnu i jasnu analizu odnosa kulturnog i građanskog identiteta, a primjerima iz svakodnevnog života argumentira kako građanski identitet ne umanjuje i ne negira kulturni identitet.			
			Procjenjuje uzroke i posljedice nepoštovanja kulturnih identiteta drugih.	Iznosi argumentovanu procjenu faktora koji dovode do diskriminacije, marginalizacije ili degradacije drugih kulturnih identiteta, te izvodi objektivan zaključak o posljedicama takvog nepoštovanja na pojedince, zajednice i društvo u cjelini.			
			Zagovara kulturnu različitost kao društveno bogatstvo.	Jasno i javno izražava uvjerenje o važnosti poštovanja kulturne raznolikosti; među vršnjacima u lokalnoj zajednici i šire praktikuje i promovira interkulturalni dijalog, uvažavanje različitosti, kulturu mira i nenasilja i druge ključne elemente za izgradnju pluralističkog i inkluzivnog društva.			
Čovjek i građanin	2		Razlikuje podanike od građana.	Ispravno navodi ključne razlike između podanika i građana, s fokusom na njihove kompetencije, uvjerenja, javno (političko) djelovanje, politička i druga prava, slobode koje uživaju i odgovornosti koje imaju u društvu.	1	1	Objašnjava važnost općevažećih pravila za osiguranje društvene jednakosti i utvrđuje njihovu povezanost sa statusom građanina.



			Klasificira različite elemente građanske kompetencije.	Jasno i ispravno prezentira najmanje tri primjera za svaki element građanske kompetencije: građanska znanja, građanske vještine (kognitivne i participativne) građanske vještine,	1	3	Razlikuje pasivno i aktivno građanstvo.
--	--	--	--	---	---	---	---

				građanske vrline (građanske dispozicije i posvećenosti).			
			Istražuje da li građani lokalne zajednice imaju pretežno građanski ili pretežno podanički mentalitet.	Provodi anketu među svojim sugrađanima i, na osnovu podataka o njihovim stavovima i angažmanu na donošenju važnih odluka za zajednicu, ocjenjuje da li je njihova uloga pretežno građanska ili pretežno podanička.			
			Procjenjuje svoju spremnost i osposobljenost za građanski aktivizam.	Objektivno procjenjuje svoja znanja, vještine i stavove u odnosu na ono što bi, u idealnom smislu, trebao biti kompetentan građanin, ističe svoje jake i slabe strane u odnosu na taj ideal kojem teži i predlaže korake koje će poduzeti za unapređenje svojih kompetencija.			
			Predlaže aktivnosti ili inicijative koje će osnažiti opredjeljenost mladih ljudi da rade na razvoju svojih građanskih kompetencija.	Osmišljava i prezentira najmanje dvije aktivnosti ili inicijative koje bi mogle pomoći mladima da ozbiljnije shvate značaj razvoja građanskih kompetencija i aktivnog građanstva u demokratskom društvu.			
Izbor dobrog lidera	2		Uočava da neinformisan i neodgovoran izbor osoba na pozicije autoriteta može biti prepreka punom ostvarenju demokratskih vrijednosti u savremenom društvu.	Jasno navodi i konkretnim primjerima argumentira moguće posljedice neinformisanog i neodgovornog izbora osoba na pozicije autoriteta.	2	1	Uočava i analizira prepreke punom ostvarenju demokratskih vrijednosti u savremenom društvu.



			Obrazlaže ulogu i karakteristike uspješnog lidera neke grupe ili organizacije.	Promišljeno i jasno opisuje ulogu uspješnog lidera, uz osvrt na njegove/njene odgovornosti, stilove upravljanja radom i timom, kvalifikacije, lične karakteristike, postignuća i uticaj na druge članove tima, te uticaj te grupe ili organizacije na druge grupe i organizacije.	2	3	Objašnjava važnost i navodi načine na koje građani mogu kontrolirati djelovanje vlasti.
			Analizira proces procjene izbora osobe na poziciju autoriteta.	Iznosi temeljitu i argumentiranu analizu kriterija koji se koriste prilikom procesa procjene pozicije i kandidata za poziciju autoriteta, uz odgovarajuće primjere iz svakodnevnog života.			
			Upoređuje odgovornosti i ovlaštenja javnih pozicija sa karakteristikama i kampanjama kandidata za te javne pozicije.	Uzima za primjer bilo koje dvije javne pozicije. Ispituje i pruža objektivnu usporedbu kvalifikacija i obećanja koje su kandidati za te pozicije predstavili u			
				predizbornim kampanjama s ovlaštenjima i odgovornostima pozicija za koje su se kandidovali.			
			Zalaže se za informisan i odgovoran izbor osobe na poziciju autoriteta.	Izražava jasan, argumentiran i kritički orijentiran stav o izboru osoba na pozicije autoriteta unutar i van škole.			
	Demokratski izbori	2	Identificira karakteristike demokratskih izbora.	Samostalno, bez usmjeravanja nastavnika, navodi potpun popis karakteristika demokratskih izbora.	1	1	Opisuje slobode, prava, odgovornosti i dužnosti pojedinca u društvu.
			Obrazlaže uslove koje vlasti trebaju osigurati za održavanje slobodnih, pravičnih i konkurentnih izbora.	Ispravno navodi i s razumijevanjem opisuju minimalno deset ključnih faktora i mehanizama koji doprinose integritetu izbornog procesa; detaljno argumentira važnost jednog od tih mehanizama, npr. tajnost glasanja.	1	3	Razlikuje pasivno i aktivno građanstvo. Objašnjava važnost društvene solidarnosti te ulogu i oblike građanskog aktivizma u



			Određuje glasanje kao jedan od najvažnijih načina učešća građana u ustavnoj demokratiji.	Jasno i uvjerljivo objašnjava zašto je glasanje temeljni mehanizam ustavne demokratije putem kojeg građani izražavaju svoju volju i učestvuju u donošenju političkih odluka	2	3	osiguranju dobrobiti građana. Planira, organizira i učestvuje u građanskim inicijativama. Razlikuje modele demokratske vlasti, objašnjava ulogu građana u njima i navodi važnost participacije građana u demokratskom odlučivanju. Objašnjava važnost i navodi načine na koje građani mogu kontrolirati djelovanje vlasti.
			Procjenjuje ulogu građana u osiguranju transparentnosti, integriteta i legitimnosti izbornog procesa.	Iznosi objektivnu procjenu i argumentirano raspravlja o efikasnosti mehanizama građanskog angažmana u unapređenju demokratičnosti izbornog procesa.			
			Zauzima kritički stav o važnosti učešća građana u izbornom procesu.	Izražava jasan i na argumentima utemeljen stav o nužnosti učešća građana u izbornom procesu.			
	Kako građani mogu učestvovati?	2	Razlikuje političku od društvene akcije.	Jasno i precizno definira pojmove političke i društvene akcije, uz navođenje odgovarajućih primjera iz okruženja/ svakodnevnog života.			
			Obrazlaže šta podrazumijeva aktivno i odgovorno građanstvo.	Ispravno i uvjerljivo objašnjava šta je građanska odgovornost i navodi najvažnije odgovornosti i obaveze koje imaju građani demokratskog društva.			
			Upoređuje rezultate društvene akcije sa rezultatima političke akcije.	Pruža detaljnu i argumentima potkrijepljenu usporedbu efikasnosti jedne društvene i jedne političke akcije kojima su građani pokušali riješiti isti problem u zajednici.			
			Analizira načine političkog učešća građana i rangira ih po važnosti.	Iznosi jasnu i detaljnu analizu prednosti i nedostataka načina građanskog učešća navedenih u udžbeniku i rangira ih po važnosti, uz argumentaciju svojih zaključaka.			



			Predlaže modele aktivnog učešća građana.	Prezentuje bar dva detaljno razrađena modela aktivnog učešća građana u kontroli vlasti na svim njenim nivoima, s osloncem na odredbe Ustava BiH.			
			Zagovara važnost aktivnog, odgovornog i informiranog građanstva.	Demonstrira značaj aktivnog, odgovornog i informiranog građanstva putem redovnog učešća u školskim i vanškolskim inicijativama koje potiču pozitivne političke promjene i jačaju demokratičnost škole i lokalne zajednice.			

Nastavna/tematska cjelina: Civilno društvo: ista prava – različiti interesi

Cilj izučavanja ove nastavne cjeline je

- omogućiti učenicima i učenicama da primijene prethodno stečena znanja i vještine na koncept civilnog društva;
- proširiti znanja učenika i učenica o organizacijama, interesnim grupama, pokretima i inicijativama koje djeluju u sklopu civilnog društva i njihovim karakteristikama;
- proširiti znanja učenika i učenica o uticaju medija na formiranje javnog mnijenja i političke odluke građana, kao i o medijskim tehnikama manipulacije javnim mnijenjem.
- osposobiti učenike i učenice da kritički promišljaju o mogućnostima i preprekama djelovanju civilnog društva na svim nivoima vlasti, da analiziraju djelovanje i efikasnost nevladinih organizacija i interesnih grupa, kao i da propituju transparentnost i objektivnost medija u BiH;
- razviti kod učenika i učenica stav o važnosti postojanja razvijenog i aktivnog civilnog društva u zajednici i širem društvenom kontekstu;
- osnažiti učenike i učenice da se volonterski uključe u rad organizacija civilnog društva i/ili demokratskih orijentiranih interesnih grupa u zajednici, kao i da podržavaju inicijative i kampanje koje se bore protiv suzbijanja i ograničavanja medijskih sloboda.

Nastavna cjelina	Nastavna jedinica	Broj časova	Specifični ishodi nastavne jedinice	Kriteriji vrednovanja ishoda u nastavnim jedinicama	Oblast ZJNPP	Komponenta ZJNPP	Programski/ uopćeni ishodi (ZJNPP)
------------------	-------------------	-------------	-------------------------------------	---	--------------	------------------	------------------------------------



Civilnodruštvo: – istapraa – različitiinteresi	Civilno društvo i demokratija	2	Razlikuje pojmove: građanska kultura, civilno društvo, nevladine organizacije i građanske inicijative.	Daje jasne, precizne i sveobuhvatne definicije građanske kulture, civilnog društva, nevladinih organizacija i građanskih inicijativa, uz navođenje odgovarajućih primjera.	1	3	Razlikuje pasivno i aktivno građanstvo. Objašnjava važnost društvene solidarnosti te ulogu i oblike građanskog aktivizma u osiguranju dobrobiti građana.
			Propituje stanje građanske kulture u svojoj zajednici.	Argumentirano raspravlja u grupi o stanju građanske kulture u svojoj zajednici i			

				prezentira ključne prepreke za njen puni razvoj, te ideje za prevazilaženje tih prepreka.			Planira, organizira i učestvuje u građanskim inicijativama.
			Analizira mogućnosti i prepreke djelovanju civilnog društva na svim nivoima vlasti.	Iznosi detaljnu analizu kompleksne dinamike između civilnog društva i vlasti koja obuhvata: prednosti partnerstva između civilnog društva i vlasti, prepreke s kojima se civilno društvo suočava u svom djelovanju i uticaj političkog okruženja na djelovanje civilnog društva na svim nivoima vlasti.			
			Rangira ključne faktore koji utiču na efikasno djelovanje civilnog društva.	Istražujući primjere uspješnog djelovanja civilnog društva na različitim nivoima vlasti, izdvaja i rangira ključne faktore, strategije i alate prema njihovoj važnosti u postizanju uspjeha.			
			Zalaže se za razvoj i efikasno djelovanje civilnog društva u zajednici.	Aktivno učestvuje u planiranju i realizaciji inicijativa, projekata ili kampanja usmjerenih na rješavanje društvenih problema i podizanje svijesti javnosti o značaju civilnog društva za zajednicu.			
	Predstavljanje građana:	2	Identifikuje obilježja i načine slobodnog udruživanja i predstavljanja građana.	Jasno i precizno opisuje karakteristike i načine djelovanja organizacija civilnog društva i interesnih grupa.			



	organizacije i interesne grupe u civilnom društvu		Obrazlaže doprinos organizacija civilnog društva razvoju i demokratizaciji tranzicijskih društava.	Jasno i argumentirano raspravlja o ulozi civilnog društva u razvoju i jačanju demokratičnosti država u tranziciji.			
			Analizira djelovanje interesnih grupa.	Iznosi jasnu i detaljnu analizu svrhe, prednosti i nedostataka djelovanja različitih interesnih grupa.			
			Vrednuje uticaj interesnih grupa na političke odluke i donošenje/ izmjene zakona.	Pronalazi dva primjera zakona ili politika koje su izmijenjene ili usvojene aktivizmom i uticajem interesnih grupa, vrednuje i argumentirano predstavlja njihov značaj za cijelo društvo.			
			Kreira plan akcije za saradnju škole s organizacijama civilnog društva.	Prezentuje plan akcije sa konkretnim aktivnostima koje škola u saradnji s organizacijama civilnog društva može provoditi da osnaži svijest učenika i građana o nekom važnom pitanju i potakne ih na aktivno učešće u rješavanju tog pitanja,			
			Podržava rad organizacija civilnog društva i demokratski orijentiranih interesnih grupa.	Volonterski se uključuje u rad organizacija civilnog društva i/ili demokratskih orijentiranih interesnih grupa u lokalnoj zajednici i širem društvenom kontekstu, te daje svoj doprinos ostvarivanju njihovih ciljeva usmjerenih na pokretanje pozitivnih promjena u društvu.			
	Uloga medija u demokratiji	2	Razlikuje pojmove: masovni mediji, javno mnijenje, cenzura, propaganda, građansko novinarstvo.	Jasno, ispravno i sveobuhvatno objašnjava šta su masovni mediji i koje su njihove ključne funkcije, šta je javno mnijenje, cenzura, propaganda i građansko novinarstvo.			



			Analizira uloge masovnih medija u demokratskom društvu.	Iznosu detaljnu analizu i argumentirano objašnjava ulogu medija koji su “psi čuvari” demokratije – djeluju u službi građana i zajedničkog dobra i poredi ih s onim medijima za koje možemo reći da su čuvari postojećeg stanja, koji su u službi vlasti i elita.			
			Propituje transparentnost i objektivnost medija u svojoj užoj i široj zajednici.	Na primjeru jedne aktuelne političke teme analizira transparentnost nekoliko medija i njihovo objektivno izvještavanje javnosti; izdvaja uočene primjere cenzure i propagande u medijskom izvještavanju na tu temu.			
			Procjenjuje uticaj medija u BiH na formiranje javnog mnijenja i političke odluke građana.	Prati trendove, obrasce i pristranosti u načinu na koji se političke teme obrađuju i politički akteri predstavljaju i ocjenjuju u različitim medijskim kanalima i formatima; iznosi objektivnu i primjerima potkrijepljenu procjenu kako ti medijski narativi utiču na političke stavove, uvjerenja i ponašanje članova zajednice.			
			Zauzima kritički stav o značaju medijske i informacijske pismenosti za osnaživanje informisanog, aktivnog i odgovornog građanstva.	Jasno izražava stav o nužnosti edukacije za razvoj medijske pismenosti – osposobljenosti građana da kritički analiziraju i objektivno vrednuju medijski sadržaj, prepoznaju lažne vijesti, dezinformacije, pristrasno izvještavanje i koriste ta znanja i vještine za donošenje informiranih i promišljenih odluka.			
			Zalaže se za slobodu i nezavisnost medija u lokalnoj zajednici i šire.	Podržava inicijative i kampanje koje se bore protiv cenzure, autocenzure, pritiska na novinare i ograničenja medijskih sloboda.			



Nastavna/tematska cjelina: Mi trebamo svijet – svijet treba nas

Cilj izučavanja ove nastavne cjeline je

- proširiti znanja učenika i učenica o dimenzijama globalizacije, globalnom građanstvu, održivom razvoju, evropskim integracijama, EU građanstvu i značaju odgovorne ekonomije i odgovorne potrošnje za održivi razvoj;
- osposobiti učenike i učenice da kritički promišljaju o prednostima i nedostacima globalizacije, potencijalne integracije Bosne i Hercegovine u EU i da analiziraju različite aspekte procesa tranzicije Bosne i Hercegovine ka tržišnoj ekonomiji.
- razviti kod učenika i učenica stav o važnosti lokalnog, regionalnog i globalnog djelovanja na ostvarivanju ciljeva održivog razvoja;
- osnažiti učenike i učenice da učestvuju u inicijativama za zaštitu okoline i da praktikuju etičku i ekološki prihvatljivu potrošnju.

Nastavna cjelina	Nastavna jedinica	Broj časova	Specifični ishodi nastavne jedinice	Kriteriji vrednovanja ishoda u nastavnim jedinicama	Oblast ZJNPP	Komponenta ZJNPP	Programski/ uopćeni ishodi (ZJNPP)
Mi trebamo svijet – svijet treba nas	Globalizacija i demokratija	2	Razlikuje pojmove: globalizacija, globalno građanstvo i održivi razvoj.	Jasno, ispravno i sveobuhvatno opisuje pojmove: globalizacija, globalno građanstvo i održivi razvoj.	3	1	Tumači pojmove „globalizacija“, „međunarodni odnosi“ i „međunarodni akteri“. Upoređuje globalizacijske procese potaknute djelovanjem međunarodnih vladinih i civilnih organizacija s globalizacijskim procesima koji vode stvaranju globalnog tržišta te objašnjava obaveze njihovih država članica. Upoređuje pozitivne i negativne učinke demokratske i ekonomske globalizacije na pojedinca, lokalnu zajednicu i
			Uočava posljedice različitih dimenzija globalizacije.	Tačno i sažeto navodi prednosti i nedostatke ekonomske, političke i kulturne dimenzije globalizacije.			
			Povezuje globalizaciju s uspostavljanjem globalne moći i pojavom novih podjela u svijetu.	Precizno i detaljno objašnjava uspostavljanje globalne moći, nove podjele u svijetu, njihove prednosti i nedostatke.			
			Analizira ključne karakteristike i odgovornosti globalnog građanstva.	Daje detaljnu analizu i argumentirano objašnjava ulogu pojedinca u globalnom društvu, njegovu odgovornost u očuvanju globalnog zajedničkog dobra i ostvarivanju globalnih ciljeva održivog razvoja.			



			Propituje međusobnu povezanost uzroka i posljedica globalnih problema.	Istražuje uzroke i posljedice globalnih problema i uvjerljivo i jasno prezentira zaključke o njihovoj međusobnoj povezanosti.			državu, s posebnim osvrtom na BiH.
			Procjenjuje uticaje političke i ekonomske globalizacije na pojedince i sve nivoe vlasti u BiH.	Iznosi uvjerljivu i objektivnu procjenu pozitivnih i negativnih efekata političke i ekonomske globalizacije na pojedince i sve nivoe vlasti u BiH i navodi konkretne primjere za njih iz svakodnevnog života.	3	3	Prepoznaje globalne probleme i argumentira važnost razvoja globalne

			Zauzima kritički stav o važnosti odgovornog i povezanog djelovanja na lokalnom, državnom, evropskom i globalnom nivou za ostvarenje ciljeva održivog razvoja.	Izražava jasan, dosljedan i odlučan stav o nužnosti i značaju odgovornog i povezanog djelovanja na lokalnom, državnom, evropskom i globalnom nivou i djeluje u skladu s tim stavom.			građanske svijesti za njihovo rješavanje.
			Uočava razloge međudržavne saradnje.	Promišljeno i argumentirano raspravlja o o važnosti saradnje između država i navodi različite motive koji potiču države na međusobnu saradnju.			Tumači potrebu odgovornog i povezanog djelovanja na lokalnoj, nacionalnoj, evropskoj i globalnoj razini kao preduvjeta održivog razvoja.
			Identificira prioritete vanjske politike Bosne i Hercegovine.	Jasno i ispravno navodi osnovne pravce i prioritete vanjske politike Bosne i Hercegovine;			
			Analizira uticaj saradnje BiH s drugim državama na različite aspekte života građana BiH.	Iznosi jasnu i sažetu analizu uticaja saradnje BiH s drugim državama na vlastito obrazovanje, kulturu, putovanja i pristup savremenim tehnologijama.			
			Zauzima stav o potrebi uspostavljanja i održavanja veza naše države s drugim državama i njenog učešća u međunarodnim institucijama, programima i	Izražava jasan, dosljedan i odlučan stav o potrebi uspostavljanja veza i održavanja dobre saradnje između naše i drugih država, kao i njenog učešća u međunarodnim institucijama, inicijativama i organizacijama.			
	Vanjska politika Bosne i Hercegovine	2					



			inicijativama.			
Međunarodne organizacije u Bosni i Hercegovini	2	Prepoznaje ulogu međunarodnih organizacija u Bosni i Hercegovini.	Jasno i ispravno opisuje ulogu međunarodnih organizacija u BiH u podršci procesima izgradnje mira, obnove društva te promoviranja razvoja i stabilnosti u državi.			
		Identificira najvažnije međunarodne organizacije u Bosni i Hercegovini.	Samostalno, bez pomoći nastavnika, imenuje najvažnije međunarodne organizacije u Bosni i Hercegovini i navodi oblasti njihovog djelovanja.			
		Propituje efikasnost i perspektivu međunarodnih organizacija u Bosni i Hercegovini.	Argumentirano raspravlja u grupi o uticaju međunarodnih organizacija na političku, ekonomsku i društvenu stabilnost BiH, te iznosi svoje predviđanje o budućem angažmanu ovih organizacija u našoj državi.			
		Analizira glavne razlike u ciljevima i djelovanju međunarodnih političkih i finansijskih organizacija na globalnom planu.	Iznosi sažetu komparativnu analizu I argumentirano objašnjava osnovne razlike u ciljevima i djelovanju međunarodnih političkih organizacija u odnosu na međunarodne finansijske organizacije na globalnom planu.			
			Zauzima stav o značaju prisustva međunarodnih organizacija u BiH.	Izražava jasan, dosljedan i odlučan stav zasnovan na kritičkom promišljanju pozitivnih i negativnih strana djelovanja međunarodnih organizacija u BiH.		



	Evropska unija	2	Obrazlaže istoriju evropskih integracija.	Jasno i ispravno navodi i objašnjava ideje na kojima se temeljilo ujedinjene Evrope, sažeto opisuje istoriju evropskih integracija te navodi najvažnije organizacije i instrumente ujedinjenja.	3	2	Tumači pojam i opisuje historiju evropskih integracija. Objašnjava ustrojstvo EU, njene glavne vrijednosti i ciljeve, obaveze država članica i ulogu građana u evropskim integracijama. Analizira političke, kulturne i ekonomske učinke evropskog ujedinjenja i procjenjuje prednosti i nedostatke ulaska BiH u EU.
			Identificira najvažnije institucije, vrijednosti i ciljeve EU.	Precizno i samostalno, bez pomoći nastavnika, navodi najvažnije institucije EU i njihove nadležnosti, te bar tri vrijednosti i tri cilja Evropske unije.			
			Analizira odnos statusa EU građanina i građanina državljanina neke od država članica, te ulogu građana u jačanju EU.	Iznosi detaljnu analizu i argumentirano govori o pravima, obavezama i povlasticama koje proizlaze iz EU građanstva u odnosu na status građanina neke od država članica i zaključuje kakav doprinos se očekuje od EU građana u osiguranju stabilnosti, demokratičnosti i prosperiteta Evropske unije.			
			Procjenjuje kako bi članstvo u EU moglo uticati na ekonomiju, tržište rada i životni standard u BiH.	Daje promišljenu i objektivnu procjenu pozitivnih i negativnih aspekata integracije Bosne i Hercegovine u Evropsku uniju u oblasti ekonomije, tržišta rada i životnog standarda.			
			Zauzima stav o potrebi integracije Bosne i Hercegovine u Evropsku uniju.	Izražava jasan, dosljedan i odlučan stav zasnovan na kritičkoj procjeni pozitivnih i negativnih aspekata integracije Bosne i Hercegovine u Evropsku uniju.			
Demokratija i ekonomija		2	Prepoznaje osnovne ekonomske sisteme, te uticaj i ulogu građana i vlasti u tim sistemima.	Jasno i ispravno opisuje osnovne ekonomske sisteme, navodi ulogu građana i vlasti u tim sistemima i objašnjava kako tržišna ekonomija osnažuje ekonomsku i političku slobodu pojedinca i društva.	3	3	Tumači potrebu odgovornog i povezanog djelovanja na lokalnoj, nacionalnoj, evropskoj i globalnoj razini kao preduvjeta održivog razvoja.



			Propituje da li sadašnje generacije svojim ponašanjem ugrožavaju buduće generacije.	Istražuje da li i na koje načine ljudi danas ugrožavaju buduće generacije; svoje tvrdnje dokazuje konkretnim primjerima takvog ponašanja.			Prepoznaje važnost odgovorne ekonomije za održivi razvoj. Zagovara odgovornost sadašnjih generacija za dobrobit budućih generacija.
			Analizira koncepte odgovorne ekonomije i odgovorne potrošnje.	Iznosi detaljnu analizu i jasno argumentira koncepte odgovorne ekonomije i odgovorne potrošnje, uključujući njihove ključne karakteristike, ciljeve i implikacije za			
				društvo i okolinu. te izvodi zaključak o značaju odgovorne ekonomije i potrošnje za održivi razvoj.			
			Zagovara odgovornost sadašnjih generacija za dobrobit budućih generacija.	Jasno i javno izražava uvjerenje da su odgovorna ekonomija i odgovorna potrošnja na svim nivoima društvenog organizovanja preduslovi održivog razvoja; planira i učestvuje u lokalnim inicijativama za zaštitu okoline; praktikuje etičko i ekološki prihvatljivo trošenje; podržava lokalne proizvođače,			
	Ekonomski problemi zemalja u tranziciji	2	Prepoznaje činjenicu da se BiH nalazi u procesu ekonomske tranzicije.	Tumači proces ekonomske tranzicije i objašnjava u kojoj fazi tog procesa je Bosna i Hercegovina.			
			Obrazlaže ključne faktore procesa ekonomske tranzicije Bosne i Hercegovine.	Jasno, ispravno i uz navođenje konkretnih primjera iz svakodnevnog života objašnjava izazove i prednosti ekonomske tranzicije Bosne i Hercegovine.			
			Upoređuje proces ekonomske tranzicije u Bosni i Hercegovini sa primjerima drugih država koje su uspješno prošle kroz tranziciju.	Detaljno poredi i argumentirano govori o sličnostima i razlikama u strategijama i politikama koje su primijenjene u procesima tranzicije BiH i drugih država, izdvaja faktore koji su doprinijeli uspješnoj tranziciji tih država i izvodi zaključak o lekcijama koje mogu biti primijenjene u BiH.			



			Predlaže korake koje bi građani mogli poduzeti kako bi podržali uspješnu tranziciju Bosne i Hercegovine ka tržišnoj ekonomiji.	Prezentira prijedlog bar dvije inicijative koje promovišu transparentnost i borbu protiv korupcije u javnom i privatnom sektoru, smanjenje poreza, digitalizaciju itd.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Praktična nastava “Projekt građanin”

Cilj izučavanja ove nastavne cjeline je

- omogućiti učenicima da u praksi primjene građanska znanja i vještine koje su razvili u redovnoj nastavi građanskog obrazovanja putem istraživanja i rješavanja problema javne politike u lokalnoj zajednici ili širem kontekstu;
- proširiti znanja učenika i učenica o organizaciji (vertikalna i horizontalna struktura) vlasti, nivoima i granama vlasti, nadležnostima konkretnih institucija vlasti na svakom nivou odlučivanja (donošenja javne politike)
- pripremiti učenike i učenice za ulogu aktivnih, odgovornih i informiranih građana demokratskog društva, uključenih u procese odlučivanja u njihovim zajednicama.
- osposobiti učenike i učenice da koriste mehanizme putem kojih građani i građanke mogu biti dio procesa odlučivanja o javnom interesu i zajedničkom dobru, te mehanizme putem kojih mogu zaštititi i zagovarati ostvarivanje svojih prava i sloboda;
- osnažiti učenike i učenice da aktivno učestvuju u rješavanju problema javne politike.

Praktična nastava “Projekt građanin”	Broj časova	Specifični ishodi nastavne jedinice	Kriteriji vrednovanja ishoda u nastavnim jedinicama	Oblast ZJNPP	Komponenta ZJNPP	Programski/
	10 -12	Identificira važne probleme javne politike u zajednici.	Navodi probleme u zajednici koji zahtijevaju sistemska rješenja – intervenciju nadležnih institucija vlasti.	2	4	Tumači pojam „javne politike“ kao zbir mjera koje vlast donosi



		Istražuje probleme javne politike u zajednici.	Prikuplja informacije o problemima javne politike u zajednici korištenjem različitih izvora informacija (razgovor sa odraslima, anketiranje vršnjaka, web portali, itd.).				
		Kritički analizira postojeću javnu politiku.	Iznosi detaljnu analizu kojom jasno prikazuje sve prednosti i nedostatke postojeće javne politike kojima vlast pokušava riješiti problem, alternativnih mjera koje predlažu opozicija, interesne grupe građana, itd., te mjera javne politike koje su za isti ili sličan problem usvojile i provode druge zajednice;				
		Predlaže mjeru javne politike koja će riješiti problem u zajednici.	Jasno i sadržajno predstavlja mjeru javne politike koju podržava i čije usvajanje zagovara njegovo/njeno odjeljenje, određuje instituciju vlasti nadležnu za njeno usvajanje i daje detaljan prikaz provedbe te mjere i potrebnih izdvajanja iz javnog budžeta u svrhu njene provedbe.				
		Kreira plan akcije za usvajanje predložene mjere javne politike.	Predstavlja detaljno razrađen plan akcije za usvajanje predložene alternativne mjere javne politike i opisuje aktivnosti koje građani mogu poduzeti kako bi izvršili pritisak na vlast da razmatra, raspravlja i odlučuje o njihovom prijedlogu.				
		Zagovara usvajanje predložene mjere javne politike.	Koristi različite zagovaračke metode s ciljem osiguravanja podrške šire javnosti za rješavanje društvenog problema i uticaja na usvajanje ili izmjenu određene javne politike.				
							u cilju unapređenja društvenog života. Prepoznaje odgovornosti koje središnje i lokalne vlasti i javne institucije imaju u provođenju javne politike. Objašnjava načine i argumentira važnost učešća građana u izradi, provođenju i vrednovanju mjera javne politike.

DIDAKTIČKO-METODIČKE PREPORUKE

Nastava građanskog obrazovanja naglašava aktivno učešće svih aktera nastavnog procesa, koje će omogućiti maksimalnu interakciju između nastavnika/ca i učenika/ca, među učenicima/cama, kao i između učenika/ca i nastavnog sadržaja. Nastavnici i nastavnice imaju ključnu ulogu kao voditelji/ce, mentori/ce, motivatori/ke i inspiratori/ke. Njihova uloga nije puko prenošenje informacija, nego podsticanje kritičkog razmišljanja, radoznalosti i kreativnosti te pružanje podrške učenicima i učenicama u njihovom razvoju i procesu učenja. Nastavnici i nastavnice trebaju biti sposobni i spremni da se prilagode različitim stilovima učenja svojih učenika i učenica, da podstiču dijalog i razmjenu ideja i stvaraju podsticajno okruženje za učenje. S druge strane, u savremenoj nastavi učenici i učenice su suodgovorni akteri u procesu učenja i postizanju napretka. Oni postavljaju pitanja, samostalno istražuju nove sadržaje i sarađuju s kolegama i kolegicama u rješavanju problemskih zadataka nastave.

Važno je naglasiti da je diferencijacija nastave putem dodeljivanja zadataka različite kompleksnosti, baziranih na individualnim potrebama i mogućnostima učenika/ca, ključna strategija koja omogućuje svim učenicima da ostvare svoj puni potencijal. Ova praksa osigurava da nijedan učenik/ca ne zaostaje ili se ne dosađuje u učionici, jer se aktivnosti temelje na individualiziranom pristupu svakom učeniku. Uz stručnotimsku podršku kompetentan nastavnik će biti u mogućnosti da prilagodi inovirani i sa ZJNPP usklađeni program spoznajnim mogućnostima i interesovanjima učenika s atipičnim razvojem.

Učenici i učenice rade individualno, u parovima i malim grupama, igraju razne uloge, učestvuju u simulacijama i prezentacijama, sakupljaju podatke na terenu, kreiraju scenarije za donošenje odluka, samostalno istražuju, argumentirano iskazuju stavove, raspravljaju o različitim društvenim zbivanjima, aktivno učestvuju u drugim interaktivnim i stvaralačkim vježbama uz primjenu novih tehnologija i digitalnih alata. Kombinovanjem navedenih i drugih vježbi, podstiče se efektivnije usvajanje građanskih znanja, optimalni razvoj građanskih vještina i digitalnih kompetencija i formiranje pozitivnih stavova prema učenju i učešću.

S namjerom da se nastavnicima olakša rad, u nastavnim jedinicama inoviranih udžbenika građanskog obrazovanja (Civitas, 2023.) naznačen je preporučeni oblik rada (kada učenici rade individualno, u paru ili grupi), a pitanja i zadaci su koncipirani na način da obuhvataju veliki broj aktivnih i interaktivnih metoda i strategija poput istraživačkog učenja, problemskih zadataka, saradničkog učenja, debata/rasprava, umjetničkih metoda (poezija, crtanje), intervjua, igranja uloga, simulacija, studija slučaja, izrada prezentacije i postera, itd.

Metodičke preporuke za nastavnike su:

- Kreiranje i inventivno ostvarivanje mikromanova interaktivne nastave;
- Individualno, tandemska i učenje u malim grupama;
- Angažovanje pojedinaca iz zajednice i odgovorna upotreba medija kao izvora informacija;
- Vođenje razgovora u odjeljenju/virtualnom odjeljenju;

- Korištenje intelektualnih sredstava pri analizi pitanja;
- Funkcionalna upotreba digitalnih alata u nastavi i razvijanje digitalnih kompetencija;
- Razvijanje intelektualnih sposobnosti kao i sposobnosti aktivnog učešća;
- Praćenje i provjeravanje kvaliteta rada učenika, stalna formativna i povremena sumativna evaluacija građanskih znanja, vještina, i stavova.

Detaljne didaktičko-metodičke preporuke i primjeri nalaze se u Priručniku za nastavnike (Civitas, 2024.), a za njihovu primjenu nastavnici će biti osposobljeni kroz program trodnevne obuke.

VREDNOVANJE UČENIČKIH POSTIGNUĆA

Prije poučavanja određene nastavne jedinice ili cjeline, nastavnici i nastavnice trebaju imati jasno definiranu sliku o tome kako izgleda kvalitetan rad ili postignuće učenika/ce u vezi sa tom cjelinom. Kvalitetna nastava počinje s razumijevanjem onoga što se želi postići, te s upoznavanjem učenika i učenica sa rezultatima koji se od njih očekuju i kriterijima kojima će se vrednovati njihov rad. Definiranje očekivanja omogućava nastavnicima i nastavnicama da budu efikasniji u svom radu, a učenicima i učenicama pomaže u boljem razumijevanju onoga što se od njih očekuje i omogućava im uspješnu samoprocjenu očekivanih rezultata rada.

S namjerom da se nastavnicima olakša rad, za specifične ishode nastavne jedinice izvedeni su odgovarajući kriteriji vrednovanja prema kojima se može utvrditi jesu li ostvareni planirani ishodi učenja. Elementi vrednovanja mogu biti usvojenost ili razumijevanje sadržaja, primjena ideja i koncepata određene nastavne jedinice, njenog dijela ili tematske cjeline građanskog obrazovanja, prezentacijske vještine, rad u grupi ili paru, rješavanje problemskog zadatka, praktični rad, zauzimanje i argumentirano iskazivanje stavova, itd.

Pristupi i vrste vrednovanja učeničkih postignuća

Postoje tri pristupa vrednovanju: vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog. *Vrednovanje za učenje* se kontinuirano odvija u toku učenja i poučavanja i kao takvo služi unapređivanju trenutnog učenja, poučavanja i planiranja narednih aktivnosti. Ono ne rezultira konačnom ocjenom, nego kvalitativnom povratnom informacijom kojoj je svrha unapređenja procesa učenja i podučavanja. *Vrednovanje kao učenje* realizuje se kada učenici razvijaju metakognitivna umijeća (sposobnost praćenja, evaluiranja i korigovanja vlastitih kognitivnih procesa). To nužno podrazumijeva aktivno uključivanje učenika u proces vrednovanja (samovrednovanje) uz stalnu podršku nastavnika, kako bi se maksimalno podstaknuo razvoj učeničkog autonomnog i samoreguliranog učenja. *Vrednovanje naučenog* podrazumijeva procjenu nivoa postignuća učenika nakon određenog učenja i poučavanja tokom ili na kraju školske godine i u pravilu se iskazuje ocjenom.

Prema svrsi, možemo razlikovati tri osnovne vrste vrednovanja: dijagnostičko, formativno i sumativno vrednovanje.

Dijagnostičko vrednovanje je tip vrednovanja koje nastavnik/ca provodi na početku nastavnog procesa kako bi utvrdio/la postojeća znanja, vještine i stavove učenika o određenom konceptu, tematskoj cjelini ili pojmu. Cilj je da nastavnik/ca prikupi adekvatne informacije o predznanju i postojećim vještinama učenika, o njihovim sposobnostima i stilovima učenja kako bi mogao/la bolje planirati nastavni proces. Dijagnostičko vrednovanje osigurava osnov za uspješno učenje i poučavanje jer omogućuje nastavnicima da svoje metode i podršku učenicima prilagode stvarnim potrebama.

Formativno vrednovanje predstavlja proces kontinuiranog praćenja i procjene napretka učenika tokom nastavnog procesa. Ovaj tip vrednovanja fokusira se na dobivanje saznanja o tome da li i koliko učenici napreduju u usvajanju znanja i vještina, te u kojoj se mjeri razvijaju u svom procesu učenja. Važno je naglasiti da se prilikom formativnog vrednovanja učenici ne ocjenjuju (ni opisnim ni broječanim ocjenama), nego je ono usmjereno na to da se učenicima daju konstruktivne povratne informacije, da im se pomogne prepoznati njihove jake i slabe strane, te da ih se usmjeri ka njihovom napretku u učenju. Osim toga, formalno vrednovanje podrazumijeva da će nastavnici rezultate ovog vrednovanja koristiti kao smjernice za prilagodbu svojih strategija i metoda poučavanja kako bi ih uskladili sa individualnim potrebama učenika i na taj način učenje učinili uspješnijim i kvalitetnijim.

Savremeni kurikularni pristup naglašava pomak od tradicionalnih oblika i metoda vrednovanja (sumativno) ka savremenijim oblicima i metodama vrednovanja (formativno).

Sumativno vrednovanje se provodi nakon završetka određene nastavne jedinice, tematske cjeline ili vremenskog razdoblja i ima za cilj vrednovati učeničko postignuće, odnosno procijeniti da li je i u kojoj mjeri učenik/ca usvojio/la adekvatne kompetencije (znanja, vještine i stavove), odnosno ostvario planirane ishode učenja. Ovaj tip vrednovanja obično uključuje dodjelu ocjene (brojčane ili opisne) koja reflektira nivo učeničkog postignuća.

Način ocjenjivanja ne treba biti klasičan i tradicionalan, jer ni organizacija nastave nije takva. S obzirom na timski rad i interaktivno učenje, nastavnik treba da na jednostavan način vrednuje rad svakog učenika na osnovu nekoliko elemenata:

- Razumijevanje osnovnih ideja, koncepata i principa, kao i načina na koji se oni primjenjuju u praksi;
- Aktivnost učešća u parovima, malim grupama i individualno u odjeljenju;
- Interakcija sa drugim učenicima u odjeljenju i izvan učionice;
- Iskazan nivo usvajanja znanja i vještina – od mogućnosti identifikacije, sve do primjene složenih intelektualnih građanskih vještina, sposobnosti, analize i sinteze u svakodnevnim životnim situacijama;
- Pisanje eseja, kreiranje ilustracija, izrada prezentacija;
- Praćenje događaja iz javne sfere izvan nastavnog procesa;
- Funkcionalna upotreba digitalnih alata i medijsko-informacionih tehnologija u istraživanju i učenju;

- Zauzimanje i iskazivanje građanskih stavova; djelovanje u skladu s njima.

Svaku ocjenu treba dati javno, uz obrazloženje, jer samo tako učenik/ca može imati motiv za postizanjem boljih rezultata. Preporučuje se samoocjenjivanje, tandemska, grupna i odjeljska ocjenjivanje.

U postupku zaključivanja ocjene, nastavnik/ca analizira rad učenika/ce tokom cijele godine i procjenjuje njegov/njen ukupni napredak u ostvarenju očekivanih ishoda učenja. Ukupna ocjena proizlazi iz zbroja bodova za svaki odabrani element vrednovanja. Dodatni elementi kojima se vrednuje angažovanost učenika u nastavi su:

- Odgovornost - na vrijeme ispunjava sve obaveze, zadatke i aktivnosti; preuzima odgovornost za vlastito učenje i ponašanje u okruženju; ulaže trud i istrajava u učenju i radu.
- Samostalnost i samoinicijativnost - samostalno uči, rješava zadatke i izvršava aktivnosti; ispunjava obaveze uz uz poticaj nastavnika/ice; na času aktivno radi i uči, planira, prati i regulira vlastito učenje.
- Komunikacija i saradnja - uspješno komunicira i sarađuje s drugim učenicima i učenicama i nastavnikom ili nastavnicom.

Strategije i metode vrednovanja

Nastavnici i nastavnice imaju autonomiju i odgovornost da izaberu najadekvatnije metode vrednovanja. Pri odabiru metode treba uzeti u obzir šta se njenom primjenom želi postići: da li se primjenjuju za otkrivanje raskoraka između učeničkog nivoa postignuća i ostvarenosti ishoda učenja (formativno vrednovanje) ili se koristi za procjenu učeničkog znanja (sumativno vrednovanje).

Iako se u suštini sve metode mogu koristiti za sve pristupe (vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog), neke su pogodnije za određene pristupe.

U vrednovanju za učenje koriste se rubrike, liste za procjenu, postavljanje pitanja učenicima, učeničke mape, opažanja, izlazne kartice i dr.

U vrednovanju naučenog koriste se rubrike, pisane i usmene provjere znanja i vještina, rubrike, praktični zadaci, učenički izvještaji (npr. o analizi i istraživanju), rasprave (debate), esejski zadaci, simulacije i dr.

U vrednovanju kao učenju metode se zasnivaju na samovrednovanju, odnosno samorefleksiji, te vršnjačkom vrednovanju (npr. samovrednovanje uz upotrebu listi za procjenu, rubrika, itd).

Pored tradicionalnih metoda (testovi, usmene provjere znanja), nastavnici se ohrabruju da u svom radu češće koriste alternativne metode. Detaljnija pojašnjenja alternativnih metoda nalaze se u

Priručniku za nastavnike (Civitas, 2024.), a bit će prezentirane i kroz obaveznu trodnevnu obuku nastavnika i nastavnica.

PREPORUČENI PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA I NASTAVNICA ZA REALIZACIJU PLANA I PROGRAMA

Predmet Demokratija i ljudska prava u srednjim školama mogu izvoditi nastavnici sa završenim nastavničkim fakultetima sljedećih stručnih profila i zvanja:

- VSS - VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS u zvanju profesor ili Bachelor filozofije i sociologije;
- VSS - VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS u zvanju profesor ili Bachelor sociologije;
- VSS - VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS u zvanju profesor ili Bachelor filozofije;
- VSS - VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS u zvanju profesor ili Bachelor istorija
- VSS - VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS u zvanju profesor ili Bachelor politologije;
- VSS - VII stepen stručne spreme u zvanju profesor - nastavnici koji su zatečeni u radnom odnosu na neodređeno vrijeme.

Nastavnici navedenih stručnih profila i zvanja trebaju imati uspješno završen Program certifikacije, odnosno modularni program uže-stručnog usavršavanja predmetnih nastavnika i nastavnica građanskog obrazovanja sa završnom provjerom naučenog i zadatkom izrade praktikum portfolija. Program certifikacije je stipendijski program koji se realizira uz saglasnost nadležnih obrazovnih vlasti i ne može zamijeniti niti imati primat u odnosu na formalno obrazovanje i stečeno zvanje.

LITERATURA

- “Demokratija i ljudska prava”, udžbenik za učenike srednje škole, Obrazovni centar za demokratiju i ljudska prava Civitas, 2023.
- “Demokratija i ljudska prava”, priručnik za nastavnike srednje škole, Obrazovni centar za demokratiju i ljudska prava Civitas, 2024.
- “Projekt građanin/Ja građanin” – priručnik za učenike, Obrazovni centar za demokratiju i ljudska prava Civitas, 2024.
- Smjernice za rad i učenje – praktična nastava “Projekt građanin/Ja građanin” i pravilnik takmičenja: <https://civitas.ba/projektgradjanin>

1.8. Sociologija

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA SREDNJE TEHNIČKE ŠKOLE (IV stepen)
Predmet:	SOCIOLOGIJA
Razred:	IV (četvrti) razred tehničke škole
Godišnji i sedmični broj časova nastave	60 / 2
Ciljevi i zadaci programa	Učenici će moći: sticati odgovarajuća znanja, razvijati vještine i izgrađivati stavove i vrijednosti; razvijati interes za sociološko razumijevanje i istraživanje društva; usvojiti temeljna sociološka znanja u objašnjenjima društvene stvarnosti; razumjeti različite društvene odnose, pojave i procese u užem i u širem socijalnom kontekstu s posebnim naglaskom na savremeno društvo; razvijati kritički odnos i izražavanje osobnih ličnih stajališta o društvenim odnosima, pojavama, procesima i njihovim sociološkim interpretacijama; uočavati uticaj društvenoga položaja, uloga i statusa na oblikovanje stavova, vrijednosti i identiteta kao osnovu individualnoga i kolektivnoga ponašanja; razvijati interes i osjetljivost za društvena pitanja i probleme te poticati tolerantnost prema društvenim i kulturnim različitostima. C I L J Cilj ovog predmeta je upoznavanje učenika sa društvenim procesima, pojavama, i odnosima, zakonitostima njihovog razvitka, ali i međusobnog odnosa i zavisnosti, kao i konteksta društva kao totaliteta. Razvijanje kod učenika historijsko-kritičkog mišljenja, ali i mogućnosti za pravilnu identifikaciju i racionalizaciju aktuelnih socijalnih fenomena. Podsticanje elokventnih, misaonih, eruditivnih i kritičko-analitičkih sposobnosti učenika. Vrednovanje, uvažavanje i njegovanje individualnosti i tolerantnosti kod učenika, ali i vještine komuniciranja kroz kulturu govorenja i slušanja. Razumijevanje uzročno-posljedičnih veza u društvenim odnosima, pragmatičan odnos prema okruženju, formiranje pogleda na svijet, koji preferira trajne i univerzalne vrijednosti. T e m a t s k i c i l j e v i :

	Upoznati učenike sa predmetom Sociologije, historijsko- teorijskim pretpostavkama nastanka i razvitka, sa nagovještajem teorijskih perspektiva, uz elaboraciju savremenih škola i pravaca. Upoznati učenike sa metodama istraživanja, uz fokusiranje na instrumentima istraživačkih metoda i osposobljavanje učenika da praktično primjene naučeno. Da učenici pojmovno i teorijski ovladaju znanjima o društvenoj strukturi i pokretljivosti, da uoče ili upoznaju klasnu strukturu, kao i globalne društvene grupe, uz preferiranje etničke tolerancije. Upoznati učenike sa oblicima društvene svijesti (duhovna nadgradnja), njihove uloge i značaj za pojedine segmente društva i njegove cjeline. Upoznati učenike sa ekonomskim institucijama društva u tranziciji., sa posebnim osvrtom na pojave u našem ekonomskom sistemu. Obrazovati učenike osnovama političkog sistema, organizaciji državne vlasti, političke partije, ustavnopravnom uređenju Bosne i Hercegovine, civilnog društva. Osposobiti učenike da prepoznaju, razumiju i da djeluju kao politička bića. Upoznati učenike sa porodicom kao mikro društvenom grupom i osnovnom ćelijom društva. Fokusirati se na široku lepezu osobnosti savremene porodice. Upoznati učenike sa društvenim grupama, formalnim organizacijama, socijalnim interakcijama i društvenim sukobima. Osposobiti učenike da na radikalno drugačijoj osnovi pristupaju problemima ekologije pa i socijalne ekologije kao njenog segmenta. Formirati kod učenika svijest o značaju ekologije za čovjekov opstanak. Osposobiti učenike da izrađuju ekološke projekte, te da ih implementiraju. Upoznati učenike sa devijantnostima u društvu, sa posebnim osvrtom na prisutne devijantnosti u našem društvu i našem okruženju. Formirati kod učenika kritički osvrt pripremiti ih na pozitivan angažman. Upoznati učenike sa promjenama društva kao totaliteta, ali i pojedinih pojava, procesa i odnosa. Istaći značaj pokretljivosti u društvu te naznačiti razvojne perspektive.
Svrha	Svrha učenja i proučavanja nastavnoga predmeta Sociologija jest usvajanje znanja i razvijanje vještina potrebnih za razumijevanje savremenih društvenih odnosa, pojava i procesa. Učenicima predmet sociologija omogućuje sagledavanje složenosti društva i njegove unutarnje dinamike prepoznavanjem, razumijevanjem i analizom osnovnih elemenata društvene strukture i njihovih veza te procesa njihova nastajanja i promjene. Razvijanjem sociološke imaginacije omogućuje se učeniku sagledavanje ličnog života i iskustva u okviru širega društvenog konteksta. Proučavajući društvene pojave i promjene u svome neposrednom okruženju i BiH društvu te na evropskom i globalnom nivou, učenik uočava, razumije i objašnjava društvene okolnosti njihova nastanka, te razumije nesvodljivost

	društvenih pojava i promjena isključivo na individualnu svijest pojedinca. Sociologija se uči i proučava u gimnazijama i drugim srednjim školama kao obavezni i kao izborni predmet, a usmjerenost učeniku temeljno je obilježje učenja i proučavanja sociologije. Učenik se usmjerava na analizu savremenih društvenih odnosa, pojava i procesa, na vođenje argumentovane rasprave, pronalazak, prezentaciju i zastupanje rješenja. U cilju zadovoljavanja odgojno-obrazovnih potreba učenika s teškoćama i odgojno-obrazovnih potreba darovite djece i učenika, kurikulum se prilagođava u skladu sa smjernicama iznesenim u dokumentima koji reguliraju učenje i poučavanje učenika s teškoćama i darovite djece i učenika.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Usmjerenost učenicima temeljno je obilježje srednjoškolskoga učenja, poučavanja i proučavanja sociologije i predstavlja polazište u izradi svih elemenata kurikuluma; svrhe, odgojno-obrazovnih ciljeva učenja, temeljnih ishoda i razrade ishoda. Učenjem i poučavanjem proučavanjem učenik usvaja temeljne spoznaje iz sociologije kao discipline i razvija sposobnost praćenja i razumijevanja društvene stvarnosti, različitih odnosa koje pojedinac ostvaruje u neposrednoj okolini i uticaja određene okoline na njegovo ponašanje i svjetonazor. Potiče se učenikov doprinos učenju i poučavanju, intelektualna radoznalost za sociološke sadržaje i preispitivanje vlastitoga doprinosa zajednici i društvu. Učenik istodobno usvaja i primjenjuje znanja, vještine i stavove pa pri izboru oblika učenja i poučavanja nastavnik brine o visokoj razini uključenosti učenika u sve dijelove nastavnoga procesa. U pripremi, izvedbi ili vrednovanju naglasak je na onim nastavnim oblicima i strategijama koje učeniku omogućuju razumijevanje socioloških znanja, njihovu primjenu na primjerima, analizu socioloških pojmova i pristupa, kao i primjera iz suvremenoga savremenoga društva, kritičko propitivanje društvenih odnosa, razvijanje komunikacijskih i interpretacijskih vještina te razvijanje i izražavanje društveno prihvatljivih vrijednosti i stavova. Predlažu se nastavne metode i tehnike koje učeniku omogućuju prepoznavanje, razumijevanje, primjenu, analizu i kritičko preispitivanje socioloških znanja. Vođena i slobodna rasprava, pripremljeni obrasci za analizu aktualnih i relevantnih primjera, sažimanje i zaključivanje o sociološkome tekstu ili rezultatu istraživanja, kritičko ispitivanje pro et contra strana slučaja kako bi se riješio problem ili donijela odluka, sociološka fikcija sa zadanim elementima scenarija i druge aktivnosti preporučuju se za poučavanje novih sadržaja, njihovo ponavljanje, vježbanje ili utvrđivanje. Ne isključuje se mogućnost izbora usmenoga izlaganja, već se upućuje na širok raspon pristupa čijim se korištenjem, izdvojeno ili u kombinaciji s predavanjem, osigurava smisleno i djelotvorno učenje i poučavanje koje razvija učeničke potencijale. Kako bi se poticao interes učenika za sociologiju i osvještavanje njezine uloge u razumijevanju i praćenju društvenih odnosa, pojava i procesa, učenik se uključuje u oblike rada u kojima jasno povezuje sociološke pojmove i pristupe sa savremenim zbivanjima u neposrednoj životnoj

	okolini na kritički, kreativan i inovativan način. Bilo da je riječ o raspravi, eseju, plakatu, prezentaciji, mini istraživanju (istraživanju koje je sa svrhom demonstracije uključeno u učenje i poučavanje), debati, sociodrami, terenskoj nastavi, zajedničkomu zajedničkoj posjeti posjetu ustanovama, bilo o događanjima i ostalim aktivnostima, učenje i poučavanje usmjerava se na učenikovo samostalno proučavanje, istraživanje, obrađivanje i prezentiranje sadržaja. Poželjno je odabrani način rada ponavljati kako bi se razvijale istraživačke, komunikacijske i prezentacijske vještine.		
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova 60 Sedmični fond časova 2		
Oblast:	1. Postanak i razvoj sociologije kao posebne nauke		
Sadržaji:	Ishodi/rezulteti učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Definicija i predmet sociologije	- Prepoznaje elemente definicije i predmeta sociologije; - Uočava značaj sociologije kao nauke o društvu; - Opisuje razlike u određenju predmeta sociologije;	- Analizira definiciju i predmet sociologije po učenju različitih sociologa; - Raspravlja o različitim pristupima o određenju predmeta sociologije; - Kritički procjenjuje i smješta definiciju i predmet sociologije u društveni kontekst;	- Spreman je da učestvuje u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije o definiciji i predmetu sociologije; - Fleksibilan i otvorenog uma povezuje definiciju i predmet sociologije sa ponuđenim primjerima; - Gradi stav o elementima definicije sociologije i jasno opisuje njihovu međusobnu vezu;
Odnos prirodnih i društvenih pojava, prirodnih i društvenih nauka	- Opisuje odnos prirodnih i društvenih pojava kao i prirodnih i društvenih nauka;	- Propituje odnos prirodnih i društvenih pojava stavljajući ih u jasan kontekst; - Istražuje i diskutuje o odnosu prirodnih i društvenih nauka; - Identificira odnos prirodnih i društvenih nauka;	- Spreman je da učestvuje i raspravlja o prirodnim i društvenim pojavama; - Uvažava i poštuje mišljenja na primjerima iz prirodnih i društvenih nauka; - Zauzima i izgrađuje stav o nužnosti poznavanja uzroka

			nastanka prirodnih i društvenih pojava;
Razvoj posebnih sociologija, mikrosociologija i makrosociologija	- Uočava posebne sociologije; - Opisuje značenje pojmova mikrosociologija i makrosociologija;	- Procjenjuje i analizira odnos posebnih sociologija; - Kritički raspravlja o mikrosociologiji i makrosociologiji;	- Prakticira usvojena stečena znanja na primjerima predmet izučavanja posebnih sociologija; - Spreman je da na kooperativan način učestvuje u raspravi o mikrosociologiji i makrosociologiji;
Historijski razvoj opće teorije o društvu	- Opisuje značenje pojma teorije o društvu; - Prepoznaje historijski razvoj osnovnih elemenata u općoj teoriji o društvu;	- Kritički procjenjuje historijske i teorijske stavove o društvu, - Istražuje i identificira razvoj opće teorije o društvu i stavlja ga u historijski kontekst; - Razvija vještine kritičkog razmišljanja i rješavanja problema;	- Pokazuje uvjerenje o neophodnosti informisanja o različitim teorijama; - Fleksibilan i otvorenog uma razgovara o razvoju opće teorije o društvu i prepoznaje ih na primjerima; - Gradi stav o općoj teoriji o društvu;
Antička, srednjovjekovna i novovjekovna misao o društvu	- Prepoznaje i antički, srednjovjekovni i novovjekovni period; - Imenuje predstavnike i njihov doprinos u razvoju antičke, srednjovjekovne i novovjekovne socijalne i političke misli; - Opisuje trajanje i značaj ideja u vremenskoj epohi društva;	- Procjenjuje i analizira kontinuiteta i promjena u razvoju antičke, srednjovjekovne i novovjekovne misli o društvu - Propituje uzroke i posljedice antičke, srednjovjekovne i novovjekovne misli o društvu; - Istražuje i diskutuje o međuovisnosti pojava i procesa antičke, srednjovjekovne i novovjekovne misli o društvu; - Razvija kognitivne vještine;	- Pokazuje uvjerenje o neophodnosti informisanja o historijskim razdobljima kako bi se razumio njihov utjecaj na slijed događaja u kontekstu razvoja antičke, srednjovjekovne i novovjekovne teorije o društvu; - Zauzima i gradi stav o antičkoj, srednjovjekovnoj i novovjekovnoj misli o društvu u savremenoj sociologiji; - Spreman je da u timu učestvuje u raspravi prakticiranjem nenasilne

			komunikacije;
Osnivači sociologije i njihove teorijske postavke o društvu (Auguste Comte, Herbert Spencer, Karl Marx, Emile Durkheim, Max Weber)	- Imenuje osnivače sociologije i njihov doprinos za razvoj sociologije – nauke o društvu; - Prepoznaje teorije o društvu, osnivača sociologije (Auguste Comte, Herbert Spencer, Karl Marx, Emile Durkheim, Max Weber); - Navodi označava trajanje ideja osnivača sociologije u vremenskoj epohi	- Upoređuje teorijske postavke osnivača sociologije; - Raspravlja o povezanosti i međuovisnosti teorija osnivača sociologije; - Razvija vještine kritičkog razmišljanja i rješavanja problema;	- Gradi stav prema razdoblju u kojem su nastale teorijske postavke osnivača sociologije; - Spreman je da učestvuje u raspravi o refleksijama teorijskih postavki osnivača sociologije na društvo u globalnom smislu; - Pokazuje uvjerenje o neophodnosti informisanja o predviđanjima koja su nevedena u teorijskim postavkama Augustea Comtea, Herberta Spencera, Karla Marxa, Emilea Durkheima, Maxa Webera;
Škole u sociologiji i njihovi pravci (naturalističke, psihologističke i sociologističke)	- Prepoznaje škole u sociologiji; - Opisuje naturalističke, psihologističke i sociologističke pravce; - Imenuje najznačajnije teoretičare koji se vežu za navedene pravce i škole u sociologiji;	- Analizira škole u sociologiji i njihove pravce; - Kritički procjenjuje međuovisnost i povezanost škola u sociologiji i njihovih pravaca;	- Spoznaje potrebu za različitim pravcima u sociologiji; - Gradi stav prema naturalističkom, psihologističkom i sociologističkom smjeru u sociologiji; - Uvažava i poštuje mišljenje teoretičara različitih pravaca u sociologiji;
Savremene teorijske perspektive, (funkcionalizam, teorija sukoba, interakcionizam)	- Prepoznaje savremene teorijske perspektive; - Opisuje funkcionizam, teorija sukoba i interakcionizam; - Imenuje teoretičare koji su	- Kritički procjenjuje savremene teorijske perspektive; - Istražuje i identificira povezanost i međuovisnost funkcionizam, teorija sukoba i interakcionizam;	- Spreman je da učestvuje u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije o savremenim teorijskim perspektivama; - Gradi stav o funkcionizmu,

	najznačajniji za funkcionalizam, teorijau sukoba i interakcionizam;	- Raspravlja o društvenim okolnostima u kojima su se razvijale savremene teorijske perspektive; - Razvija vještine kritičkog razmišljanja i rješavanja problema;	teoriji sukoba i interakcionizmu; - Uvažava i poštuje mišljenje teoretičara koji su pobornici i onih koji kritikuju teorijske pravce u sociologiji;
Osnovni pojmovi sociologije, pojam i tipovi ljudskog društva i njegov postanak	- Opisuje osnovno značenje socioloških pojmova; - Imenuje pojedine sociologe i njihove definicije o društvu; - Prepoznaje značenje pojma šta je ljudsko društvo sa sociološkog aspekta; - Uočava označava proces nastanka ljudskog društva;	- Istražuje i identifikira osnovne sociološke pojmove; - Procjenjuje i analizira pojam ljudskog društva; - Raspravlja o nastanku ljudskog društva;	- Gradi stav o povezanosti socioloških pojmova; - Fleksibilan i otvorenog uma posmatra ljudsko društvo; - Uvažava i poštuje različita mišljenja o nastanku ljudskog društva;
Vrste društvenih pojava i njihova podjela na društvene tvorevine i društvene procese	- Prepoznaje različite vrste društvenih pojava; - Imenuje društvene tvorevine i procese u društvu;	- Istražuje i analizira društvene pojave;- Kritički procjenjuje posljedice društvenih tvorevina i društvenih procesa;	- Izgrađuje stav o društvenim pojavama i njihovim podjelama; - Spreman je da učestvuje u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije; - Daje doprinos u timskom radu; - Aktivno se zalaže za razvoj pozitivnih društvenih pojava u društvu;
Oblast:	2. Metode i instrumenti sociološkog istraživanja		
Sadržaji:	Ishodi/rezulteti učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje

Naučno posmatranje i osnovne istraživačke metode	- Prepoznaje značenje pojmova: naučno posmatranje, naučne metode i istraživačke metode; - Opisuje osnovne istraživačke metode;	- Propituje naučno istraživanje; - Istražuje i identifikira osnovne istraživačke metode; - Kritički raspravlja o fazama procesa istraživanja i rezultatima istraživanja; - Utvrđuje uzročno-posljedičnu vezu među pojavama;	- Spreman je da aktivno učestvuje u raspravi o tome da obično posmatranje nije naučno posmatranje; - Poštuje i uvažava rezultate naučnih istraživanja; - Pokazuje uvjerenje o neophodnosti informisanja javnosti o rezultatima naučnih istraživanja;
Eksperiment, sociometrija i logičke metode	- Imenuje značenje i podjelu pojma eksperiment; - Opisuje sociometriju i logičke metode;	- Analizira dva osnovna oblika eksperimenta i to: laboratorijski i eksperiment u prirodnim uslovima; - Istražuje i procjenjuje sociometriju i logičke metode; - Razvija vještine kritičkog razmišljanja i rješavanja problema;	- Fleksibilan i otvorenog uma gradi stav o nužnosti prihvatanja rezultata eksperimenta; - Spoznaje potrebu da se razlikuje logičko povezivanje i kritičko mišljenje; - Spreman je da učestvuje u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije o rezultatima sociometrijskog istraživanja u svom odjeljenju;
Osnovni instrumenti istraživačkih metoda (test, intervju, anketa upitnik, statistika)	- Opisuje instrumente istraživačkih metoda; - Imenuje metode: test, intervju, anketa i upitnik; - Označava značaj statistike u dobivanju rezultata	- Raspravlja o istraživačkim metodama; - Kritički procjenjuje doseg svake od metoda istraživanja: test, intervju, anketa i upitnik; - Analizira i procjenjuje statističke podatke	- Prakticira istraživačke metode test, intervju, anketa i upitnik; - Spreman je da učestvuje u raspravi o statističkim podacima dobivenim korištenjem istraživačkih metoda;

	istraživanja;	dobivene istraživačkim metodama; - Razvija istraživačke i komunikacijske vještine; - Razlikuje spoznajne pristupe, metode i načela naučnog istraživanja;	- Spoznaje potrebu da istraživanja u društvenim naukama moraju biti provedena preko adekvatnih i preciznih istraživačkih metoda;
Oblast:	3. Struktura, organizacija i dinamika društva		
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Pojam i elementi društvene strukture	- Prepoznaje da društvo ima strukturu; - Imenuje elemente društvene strukture; - Opisuje društveno djelovanje pojedinaca;	- Propituje elemente društvene strukture; - Analizira neki društveni odnos i/ili pojavu i/ili proces; - Procjenjuje i analizira posljedice društvenoga djelovanja;	- Aktivno se zalaže za društveno odgovorno učešće u zajednici; - Zauzima i gradi stav o društvenim odnosima, procesima i pojavama u društvu; - Kritički prihvata namjeravane i nenamjeravane posljedice društvenoga djelovanja na zadanome primjeru;
Društveno raslojavanje i projekcija društva u prostoru	- Prepoznaje društveno raslojavanje; - Opisuje projekciju društva u prostoru; - Imenuje pojmove vezane za raslojavanje i projekcija društva u prostoru;	- Analizira društveno raslojavanje; - Kritički procjenjuje projekciju društva u prostoru; - Procjenjuje i analizira prosuđuje i raspravlja o posljedicama društvenog raslojavanja;	- Usklađuje ponašanje u okviru društvenog raslojavanja; - Fleksiblan i otvorenog uma informiše se o projekciji društva u prostoru; - Aktivno učestvuje u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije o posljedicama društvenog raslojavanja;

Društvene ustanove i organizacije - temelji društvenog poretka	- Opisuje pojam društvenog poredka; - Označava društvene ustanove; - Imenuje društvene organizacije;	- Kritički procjenjuje značaj društvenih ustanova i organizacija za društvo; - Raspravlja o društvenom poretku; - Procjenjuje i analizira ulogu pojedinca u društvenim organizacijama i ustanovama; - Razvija kognitivne i participativne vještine;	- Daje doprinos u raspravi o utjecaju društvenih ustanova i organizacija na život pojedinca; - Izgrađuje i brani stav o društvenom poretku; - Kritički prihvata da su društvene ustanove i organizacije nužne za funkcionisanje društva u cjelini;
Društvena pokretljivost: promjene unutar strukture	- Prepoznaje promjene unutar društvene strukture; - Opisuje pojam društvene pokretljivosti; - Imenuje značenje pojmova: socijalna diferencijacija i društvena stratifikacija;	- Analizira promjene unutar društvene strukture; - Raspravlja o socijalnoj stratifikaciji i socijalnoj diferencijaciji; - Istražuje i identificira položaj pojedinca u društvenoj pokretljivosti;	- Uvažava i poštuje mišljenje da je društvo uspješno onoliko koliko omogućava pojedincima socijalnu pokretljivost; - Zauzima i gradi stav da su promjene unutar društvene strukture posljedica društvene pokretljivosti; - Poštuje i uvažava da socijalna stratifikacija i socijalna diferencijacija određuju društveni položaj pojedinca;
Klasna struktura društva (kaste, staleži, klase)	- Prepoznaje klasnu strukturu društva; - Opisuje značenje pojmova: kaste, staleži, klase; - Imenuje elemente razlikovanja klasa od kasti i staleža; - Označava klasnu strukturu industrijskog društva;	- Istražuje i identificira klasnu strukturu društva; - Propituje uzroke nastanka kasti, staleža i klasa; - Raspravlja o položaju pojedinca u kastama, staležima i klasama;	- Zauzima i gradi stav da je klasna podjela društva posljedica socijalne stratifikacije; - Usvaja vrijednosti da ljude treba vrednovati prema njihovim ličnim sposobnostima, a ne prema grupi iz koje potiču; - Razlikuje i uvažava identitete koji se stiču rođenjem i one koji se

			mogu birati;
Nacija, narod, etničke grupe, suživot i tolerancija	- Opisuje značenje pojmova: nacija, narod, etničke grupe i tolerancija; - Uočava historijski period nastanka etničkih grupa, naroda i nacija; - Imenuje etničke grupe, narode i nacije koji žive u Evropi;	- Analizira društvene okolnosti koje su utjecale na pojavu nacija u Evropi; - Kritički procjenjuje kriterije po kojima se razlikuju etničke grupe od naroda, odnosno od nacija; - Raspravlja o odnosima između različitih etničkih grupa, naroda i nacija u smislu tolerancije i suživota u društvu;	- Usklađuje ponašanje i poštuje različite identitete kod ljudi; - Izgrađuje povjerenje između različitih etničkih grupa, naroda i nacija; - Aktivno se zalaže da se različite etničke grupe, narodi i nacije međusobno upoznaju;
Oblast:	4. Diferencirani oblici društvene svijesti, struktura i razvoj društvene svijesti		
	Ishodi/rezultati učenja:		
Sadržaji:	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Moral, pravo, umjetnost, filozofija, nauka i ideologija	- Opisuje značenje pojmova: moral, pravo, umjetnost, filozofija, nauka i ideologija; - Prepoznaje izvore morala i moralnih normi; - Nabraja elemente morala i prava; - Označava značaj umjetnosti, filozofije, nauke i ideologije za razvoj društva;	- Analizira i procjenjuje trajnost morala i moralnih normi; - Utvrđuje društvene funkcije umjetnosti; - Propituje stalno traganje za nedostignutim u filozofiji; - Analizira filozofska učenja i njihov uticaj na društvo; - Prosudjuje o obilježjima nauke;	- Usklađuje ponašanje u skladu s poštivanjem moralnih i pravnih normi; - Aktivno se zalaže za komuniciranje među ljudima i narodima i posredstvom umjetnosti; - Primjenjuje filozofske spoznaje u kritičkom razmišljanju ličnog iskustva i djelovanja; - Demonstrira kritičko prihvatanje informacija koje plasiraju mediji o

		- Istražuje i upoređuje različita shvatanja ideologije;	ideologiji unutar jednog društva;
Sociološko određenje religije	- Opisuje osnovno značenje pojmova: religija, mit, mitologija; - Imenuje nastanak religije; - Prepoznaje bitne elemente i obilježje religije;	- Analizira sociološko određenje pojma religije; - Diskutuje o različitim određenjima pojma religije sa sociološkog aspekta; - Istražuje historijski kontinuitet mita i mitologije, te ukazuje na razvoj drugih oblika svijesti kao što su: magija, fetišizam, totemizam, animizam i animatizam;	- Demonstrira pozitivan stav o poštivanju različitih identiteta ljudi i u okviru religije; - Usvaja vrijednosti na način da diskutuje u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije; - Izgrađuje međusobno povjerenje i empatiju u odjeljenju-društvu; -
Religijska raznolikost i sekularizacija	- Imenuje religijsku raznolikost i pojam sekularizacije; - Označava sekularizaciju kao sociološki fenomen;	- Istražuje i procjenjuje religijsku raznolikost u Bosni i Hercegovini; - Analizira kritiku shvaćanja sekularizacije; - Propituje kako porodica, religija, spol, etnička i nacionalna pripadnost, društveno-ekonomski status i ostali grupni identiteti i kulturni uticaji doprinose razvoju pojedinca i društva u cjelini;	- Izgrađuje stav da religijska raznolikost u Bosni i Hercegovini donosi vjeru u napredak i boljitak društva; - Doprinosi u zajednici na način da se aktivno zalaže za suživot i uzajamno povjerenje među građanima i narodima različitih religija u Bosni i Hercegovini; - Daje kritički osvrt o uticaju društva i religije na razvoj identiteta pojedinca;
Društvene funkcije religije	- Prepoznaje društvene funkcije religije; - Opisuje marksističko	- Argumentira o društvenim funkcijama religije i uticaju u društvu;	- Usvaja univerzalne ljudske vrijednosti; - Izgrađuje međusobno povjerenje među pripadnicima različitih

	sociološku misao o određenju religije;	- Istražuje način na koji se crkva na čelu s Martinom Luterom Kingom borila za crnačka prava u Americi; - Razvija komunikacijske i interpretativne vještine;	religijskih opredjeljenja; - Daje kritički osvrt na ulogu i doprinos pojedinca i grupe u procesu širenja religijskog uticaja na univerzalne ljudske vrijednosti i vjerovanja;
Religija i društvene promjene	- Opisuje odnos religije i društvenih promjena; - Imenuje društvene promjene i njihov uticaj na širenje religije u društvu;	- Analizira i procjenjuje uticaj religije u društvu; - Istražuje i raspravlja o odnosu religije i društvenih promjena u savremenom društvu; - Razvija vještine kritičkog razmišljanja i rješavanja problema;	- Aktivno se zalaže za suživot različitih religijskih grupa; - Ukazuje na pozitivne društvene promjene koje podupiru zastupljenost religije u društvu; - Usklađuje ponašanje u duhu poštivanja religije prakticiranjem nenasilne komunikacije;
Kultura i društvo, značajne komponente kulture i civilizacije	- Opisuje značajne komponente kulture; - Označava odnos kulture i društva; - Prepoznaje segmente svakodnevnoga života i karakteristike kulture u kojoj živi; - Imenuje opća svojstva kulture;	- Stavlja u odnos materijalnu i duhovnu kulturu; - Kritički procjenjuje opća svojstva kulture; - Analizira i raspravlja o simbolima, jeziku, normama i vrijednostima kao svojstvima kulture; - Prosuđuje o određenim kulturnim reagovanjima u odnosu na pitanja iz života ljudi;	- Usklađuje ponašanje u zajednici o značaju poštivanja vlastitih i drugih kulturnih obilježja; - Aktivno se zalaže za promociju i očuvanje kulturnog identiteta (simboli, jezik, norme i vrijednosti); - Daje kritički osvrt na način kako grupe, društvo, kulture tumače ljudske potrebe i odnose;
Jedinstvo i mnogostrukost kulture	- Prepoznaje pojam, podjelu, potkulturu i kontrakulturu, te čovjeka kao stvaraoca kulture;	- Kritički procjenjuje ulogu i položaj potkulture ili supkulture jednog naroda ili društva; - Analizira i raspravlja o kontrakulturi	- Poštuje i razumije razlike između sistema vrijednosti različitih kulturnih grupa; - Izgrađuje osjećaj zajedništva i

	- Imenuje značenje elitne i masovne kulture; - Označava univerzalne vrijednosti mnogostrukosti kulture;	jednog naroda ili društva; - Propituje odnose međusobne isprepletenosti elitne i masovne kulture; - Istražuje kulture u različitim dijelovima svijeta;	pripadnosti kulturnoj grupi; - Aktivno se informiše o vlastitoj i drugim kulturama i povezuje ih s poznatim situacijama;
Multikultura, interkulturalizam i bosanskohercegovački kulturni kod	- Imenuje značenje pojmova: multikulturalizam i interkulturalizam; - Opisuje bosanskohercegovački kulturni kod;	- Analizira položaj i odnose ljudi koji žive u multikulturalnom i interkulturalnom društvu; - Istražuje i raspravlja o bosanskohercegovačkom kulturnom kodu; - Propituje izazove i benefite bosanskohercegovačkog kulturnog koda;	- Zagovara bogatstvo života u interkulturalnom društvu; - Gradi pozitivan stav o značaju poštivanja bosanskohercegovačkog kulturnog koda; - Aktivno se informiše o vlastitom kulturnom identitetu u zajednici;
Oblast:	5. Ekonomske institucije društva u tranziciji		
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Rad, podjela rada i vlasništvo	- Opisuje značenje pojmova: rad i vlasništvo; - Označava podjelu rada; - Imenuje podjelu vlasništva;	- Upoređuje i zaključuje o uticaju podjele rada na mentalno i fizičko stanje radnika; - Analizira podjelu vlasništva u lokalnoj zajednici i njihov uticaj na kvalitet života; - Istražuje benefite i nedostatke individualnog i kolektivnog vlasništva;	- Zagovara ideju o pokretanju vlastitog biznisa; - Informiše se o potražnji obrazovne radne snage na tržištu rada; - Kritički se osvrće na nepoštivanje prava radnika u svim sektorima djelovanja;

Društvene i psihičke posljedice podjele rada	- Opisuje društvene i psihičke posljedice podjele rada; - Označava društvene i psihičke posljedice podjele rada na mentalno zdravlje radnika;	- Analizira psihičke i fizičke posljedice podjele rada na radnike; - Argumentira podjelu rada na fizički i umni rad, te uticaj na psihičko stanje radnika; - Razvija kognitivne i participativne vještine;	- Zagovara podjelu rada, koja je svojstvena čovjeku i njegovom životu u društvu; - Aktivno se zalaže na promociji zaštite mentalnog i fizičkog zdravlja radnika; - Posvećen je kritičkom analiziranju podjele rada;
Dva dominantna društvena sistema XX stoljeća	- Prepoznaje dominantne društvene sisteme u XX vijeka, te njihov uticaj na razvoj društva; - Opisuje jedan od dominantnih sistema: zapadni, građanski, demokratski u XX vijeku; - Označava drugi dominantni sistem XX vijeka socijalizam;	- Analizira i kritički procjenjuje dva dominantna društvena sistema XX vijeka; - Istražuje i procjenjuje ulogu i položaj građana u različitim društvenim sistemima; - Argumentira i upoređuje uticaj sistema na razvoj ekonomije, poduzetničke klase i političke klase;	- Kritički se osvrće na tranziciju iz socijalističkog, političkog ekonomskog društva u moderno društvo s političkom demokratijom i tržišnom ekonomijom; - Aktivno daje doprinos u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije;
Izvori društvenih promjena	- Imenuje izvore društvenih promjena; - Nabraja sociološke teorije promjena i razvoja društva;	- Kritički procjenjuje izvore društvenih promjena; - Objašnjava povezanost ključnih dešavanja društvenih promjena; - Razlikuje uzroke i posljedice, te međuzavisnost pojava i procesa, kontinuiteta i promjena u razvoju društva;	- Daje kritički osvrt na izvore društvenih promjena; - Ukazuje na značaj društvenih promjena u društvu i uticaj na egzistenciju ljudi; - Posjeduje razvijene društvene komunikacijske vještine kao što su: dogovaranje, obrazlaganje, dijalog, adaptacija i komunikacija;
Moć i sukob u industriji	- Opisuje značenje pojmova: sindikat,	- Analizira moć i sukob u industriji;	- Aktivno se informiše o stepenu poštivanja i

(sindikati, štrajkovi, sindikalna demokratija)	štrajk, sindikalna demokratija; - Prepoznaje oblike sindikalnog organizovanja; - Označava štrajk kao formu sindikalne borbe;	- Propituje ulogu sindikata i značaj kolektivnog pregovaranja u zaštiti prava radnika; - Istražuje i diskutuje o položaju industrijskih i strukovnih sindikata;	nepoštivanja prava radnika u tržišnoj ekonomiji; - Podržava štrajk radnika kao formu radničke borbe u ostvarivanju radničkih prava; - Posvećen je temeljnim vrijednostima slobodnog demokratskog društva;
Oblast:	6. Političke institucije		
Sadržaji:	Ishodi/rezulteti učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Pojam politike, moći i vlasti	- Prepoznaje pojam politike; - Imenuje vrste moći; - Uočava značenje pojma vlast;	- Kritički procjenjuje teorije o politici; - Istražuje i identificira vrste moći; - Analizira i procjenjuje vlast i legitimitet moći; - Raspravlja o oblicima vlasti po učenju Maxa Webera;	- Pokazuje uvjerenje o neophodnosti informisanja o aktualnim političkim zbivanjima; - Kritički prihvata odluke vlasti; - Fleksibilan i otvorenog uma zauzima i gradi stav da moć onih koji su na vlasti treba biti ograničena;
Tipovi političkih poredaka	- Prepoznaje pojam političkog sistema; - Opisuje tipove političkih sistema; - Imenuje značenje pojmova: monarhija i republika;	- Procjenjuje i analizira vezu između vlasti, države i određenih sfera društva; - Raspravlja o prednostima i nedostacima određenih političkih sistema; - Analizira tipove političkih sistema u nekim državama;	- Aktivno se zalaže da su u prednosti politički sistemi koji zagovaraju demokratiju, ljudska prava i slobode; - Poštuje i uvažava da postoje posebni politički sistemi u različitim državama; - Gradi stav o utjecaju određenih društvenih grupa na politički sistem;

Državna organizacija vlasti	- Imenuje pojam državna organizacija vlasti; - Opisuje izvršnu, zakonodavnu i sudsku vlasti; - Prepoznaje institucije vlasti u okviru zakonodavne, izvršne i sudske grane vlasti;	- Kritički procjenjuje koliko je dobro orgnizirana državna vlast važna za građane; - Istražuje i identificira razlike između izvršne, zkaonodavne i sudske vlasti; - Raspravlja o društvenim razlozima zbog čega je efikasnije jedna državna organizacija od druge;	- Aktivno se zalaže da sudska vlast mora biti nezavisnsa; - Pokazuje uvjerenje o neophodnosti informisanja o radu zakonodavne vlasti; - Kritički prihvata odluke izvršne vlasti;
Politički sistem Bosne i Hercegovine	- Prepoznaje osnovne elemente političkog sistema Bosne i Hercegovine; - Uočava historijski razvoj političkog sistema i državnosti Bosne i Hercegovine; - Imenuje najznačajnije događaje i pojedince koji su doprinjeli razvolu političkog sistema Bosne i Hercegovine;	- Prepoznaje osnovne elemente političkog sistema Bosne i Hercegovine; - Navodi historijski razvoj političkog sistema i državnosti Bosne i Hercegovine; - Imenuje najznačajnije događaje i pojedince koji su doprinjeli razvolu ? političkog sistema Bosne i Hercegovine;	- Uvažava i poštuje mišljenje da su u heterogenim društvima politički sistemi ovisni o konsenzusu i kompromisu; - Zauzima i gradi stav da je Bosna i Hercegovina suverena i nezavisna država sa jedinstvenim političkim sistemom; - Aktivno se zalaže za usklađivanje političkog sistema Bosne i Hercegovine sa pravnim naslijeđem Evropske unije;
Modeli moći	- Prepoznaje modele moći; - Navodi doprinos Vebera teorijskom razumjevanju moći; - Opisuje teorijske pristupe moći;	- Analizira funkcionalističko, marksističko, elitističko i pluralističko poimanje moći; - Istražuje i identificira kako se teorije o poimanju moći reflektuju na društvo;	- Aktivno se zalaže da moć onih koji su na vlasti treba biti ograničena; - Pokazuje uvjerenje o neophodnosti informisanja o utjecaja pojedinih grupa na politiku; - Spreman je da učestvuje u raspravi o

		- Raspravlja o najznačajnijim teoretičarima koji su analizirali moć;	utjecaju grupa koje imaju moć na društvene procese;
Političke stranke i izborni sistemi	- Prepoznaje pojam i vrste političkih stranaka; - Opisuje različite izborne sisteme; - Uočava elemente izbornog procesa;	- Propituje po čemu se razlikuju političke stranke; - Raspravlja o razlikama između većinsko, proporcionalnog i mješovitog izbornog sistema; - Kritički procjenjuje izborni marketing;	- Aktivno se zalaže da svi građani imaju aktivno i pasivno biračko pravo; - Spreman je da učestvuje u raspravi o programima političkih stranaka; - Prakticira političku participaciju izlaskom na izbore;
Civilno društvo	- Prepoznaje pojam i elemente civilnog društva; - Opisuje organizacije, interensene i grupe za pritisak u civilnom društvu; - Navodi historijski razvoj civilnog društva u Bosni i Hercegovini;	- Prepoznaje pojam i elemente civilnog društva; - Opisuje organizacije, interensne i grupe za pritisak u civilnom društvu; - Navodi historijski razvoj civilnog društva u Bosni i Hercegovini;	- Podstiče uključanje mladih ljudi u aktivnosti civilnog društva u lokalnoj zajednici; - Aktivno se zalaže da civilno društvo u Bosni i Hercegovini treba biti autonomno; - Zagovara organiziranje ljudi u formalne grupe kako bi ostvarili svoje potrebe;
Oblast:	7. Porodica, brak, srodstvo		
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Porodica, brak i teorijske koncepcije o porodici	- Navodi značenje pojmova porodice i braka; - Uočava teorijske koncepcije o nastanku i razvoju porodice; - Označava ulogu porodice;	- Analizira historijski kontinuitet nastanka i razvoja porodice; - Istražuje i procjenjuje ulogu, položaj i značaj braka i porodice u društvu; - Tumači funkcije porodice;	- Ukazuje na značaj postojanja funkcionalne porodice u društvu; - Usklađuje ponašanje u duhu poštivanja članova porodice i braka; - Posjeduje razvijene društvene komunikacijske vještine: dogovaranje, argumentovanje, postizanje kompromisa

			practiciranjem nenasilne komunikacije u porodici;
Oblici porodice u Bosni i Hercegovini	- Opisuje oblike porodice u Bosni i Hercegovini; - Prepoznaje različite oblike porodice i njihov način funkcionisanja u društvu“	- Istražuje i procjenjuje oblike porodice u Bosni i Hercegovini; - Argumentira o ulozi i položaju tradicionalne porodice u savremenom bosanskohercegovačkom demokratskom društvu; - Upoređuje integrisanu i dezintegrisanu porodicu u Bosni i Hercegovini;	- Zagovara funkcionisanje integrisane porodice u društvu; - Poštuje sistem vrijednosti u porodici; - Aktivno učestvuje u raspravi practiciranjem nenasilne komunikacije;
Porodica i njen društveni značaj	- prepoznaje društveni značaj porodice; - označava da porodica ima veliki društveni značaj za razvoj jednog društva;	- istražuje uticaj porodice na društvo; - analizira Mjere javne politike kojim se štiti porodica kao osnovna primarna društvena zajednica;	- zagovara i podržava funkcionalnu porodicu u društvu; - pokazuje uvjerenje o neophodnosti zaštite prava djece u porodici; - ukazuje na značaj obrazovanja i edukacije o preventivnom djelovanju destruktivnih pojava u porodici;
Incest, egzogamija, endogamija	- Imenuje značenje pojmova: incest, egzogamija, endogamija; - Označava da je incest ili rodoskrvnuće zabranjen u svim zakonodavstvima;	- Istražuje i procjenjuje endogamiju u indijskom kastinskom društvu; - Kritički diskutuje o pojavi incesta u porodici;	- Kritički se osvrće na devijacije u porodici; - Daje doprinos u zajednici na način da se aktivno zalaže da sve vidove devijantnog ponašanja u porodici prijavi nadležnim službama; - Ukazuje na značaj zdrave i funkcionalne porodice;

Savremena porodica: promjene i problemi	- Opisuje pojam savremene porodice; - Označava nastanak savremene inokosne porodice; - Prepoznaje obilježja savremene porodice;	- Istražuje promjene i probleme u razvoju savremene porodice; - Procjenjuje redukciju funkcija porodice; - Uočava značaj planiranja porodice; - Analizira uzroke i posljedice krnje porodice u društvu;	- Daje podršku razvoju savremene funkcionalne porodice; - Ukazuje na značaj planiranja porodice; - Izgrađuje stav o značaju prakticiranja nenasilne komunikacije u porodici;
Oblast:	8. Socijalizacija		
Sadržaji:	Ishodi/rezultati učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Socijalna interakcija i faktori socijalizacije	- Opisuje značenje pojmova: socijalizacija i interakcija; - Prepoznaje socijalizaciju kao proces sazrijevanja čovjeka; - Označava učenje kao pretpostavku socijalizacije;	- Analizira i procjenjuje proces socijalne interakcije; - Tumači faktore socijalizacije i njihov uticaj na razvoj ličnosti jednog pojedinca; - Raspravlja o mogućim efektima socijalizacije;	- Aktivno se zalaže za proces socijalne interakcije u društvu; - Pokazuje uvjerenje o neophodnosti stupanja u interakciju s drugim ljudima; - Posvećen je kompromisu i mirnom rješavanju sukoba u socijalnoj interakciji s drugima;
Društvene grupe (primarne i sekundarne, referentne, terapijske)	- Prepoznaje društvene grupe (primarne i sekundarne, referentne i terapijske); - Imenuje osnovne funkcije društvenih grupa;	- Analizira ulogu i položaj različitih društvenih grupa u jednom društvu; - Istražuje faktore koji određuju društvene grupe; - Propituje osnovne konstitutivne elemente društvenih grupa;	- Izgrađuje stav da su društvene grupe raznovrsne, složene, organizovane i historijski uslovljene društvene sadržajnosti; - Aktivno se zalaže za razvoj empatije s pripadnicima različitih društvenih grupa s kojima se nalazi u interakciji;
Društveni sukobi (vrste društvenih sukoba)	- Označava pojam društvenih sukoba;	- Analizira najzanimljiviji dio čovjekove historije sukob-rat kao vrstu	- Izgrađuje stav da se kompromisom i nenasilnom komunikacijom treba

	- Nabraja vrste društvenih sukoba; - Prepoznaje mir kao alternativu sukobu;	društvenog sukoba koji se nastoji riješiti upotrebom oružja; - Istražuje vrste društvenih sukoba te nesagledive posljedice po ljudsko čovječanstvo; - Tumači da je mir najbolja alternativa društvenim sukobima;	rješavati društvene sukobe; - Daje kritički osvrt na društvene sukobe u svijetu; - Pokazuje uvjerenje o neophodnosti rješenja društvenih sukoba mirnim putem;
Komunikacija, informatičke tehnologije, vještačka inteligencija i društvo	- Prepoznaje značenje pojmova: komunikacija, informatičke tehnologije i vještačka inteligencija, - Označava vrste komunikacije; - Imenuje nove medije kao sastavne dijelove informatičke tehnologije;	- Analizira i procjenjuje međuovisnost razvoja nauke i informatičke tehnologije i formiranja društvenih vrijednosti, uvjerenja i stavova; - Propituje vrste komunikacije i njihovu zastupljenost u svakodnevnom govoru; - Istražuje uticaj novih medija na formiranje vještačke inteligencije; - Razvija kognitivne i participativne vještine;	- Posjeduje razvijene društvene komunikacijske vještine, kao što su: dogovaranje, pregovaranje, obrazlaganje, dijalog, adaptacija, i komunikacija; - Zauzima stav o važnosti prakticiranja različitih vrsta komunikacija; - Pokazuje uvjerenje o neophodnosti informisanja u smislu praćenja razvoja informatičkih tehnologija;
Oblast:	9. Socijalna ekologija		
Sadržaji:	Ishodi/rezulteti učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Tipovi naselja i problemi prostora selo-grad	- Prepoznaje tipove naselja i problematiku prostora selo-grad; - Označava sociološko	- Analizira i propituje novi koncept ruralnosti kao okvir razvojnih strategija; - Istražuje i raspravlja o gradu kao	- Aktivno se zalaže na informisanju o prednostima i nedostacima života u ruralnoj i urbanoj sredini;

	značenje sela i seoske zajednice; - Imenuje historijski pristup gradu kao zajednici življenja;	sociološkom fenomenu; - Diskutuje o problemima urbanog planiranja;	- Poštuje različita razmišljanja prakticiranjem nenasilne komunikacije;
Demografske promjene	- Imenuje značenje pojmova: demografija i demografske promjene; - Opisuje obilježja društva i demografske promjene;	- Istražuje i raspravlja o uzrocima i posljedicama demografskih i etničkih promjena u Bosni i Hercegovini; - Analizira popis stanovništva Bosne i Hercegovine iz 2013.godine; - Procjenjuje društveno-ekonomska kretanja i promjene u ruralnim i urbanim sredinama Tuzlanskog kantona;	- Daje kritički osvrt na informaciju da je demografski kolaps u Bosni i Hercegovini sigurno neizbježan ukoliko se nastavi trenutni trend stope emigracije i nataliteta; - Aktivno se informiše o osnovnim pokretačima demografskih promjena u društvu koji imaju za cilj da poboljšaju demografsko stanje u Bosni i Hercegovini;
Ekološke promjene i urbanizacija	- Opisuje značenje sljedećih pojmova: ekologija, ekosistem, čovjekova okolina; - Prepoznaje humanu ekologiju; - Imenuje socijalnu ekologiju kao zasebnu ekološku disciplinu;	- Analizira međuovisnost zakona i politike, naučno tehničkih dostignuća i zaštite okoliša; - Istražuje uzročno posljedičnu vezu te uticaj čovjeka na ekološku krizu; - Tumači osnovne uzroke ekološke krize razvijenih industrijskih urbanih društava; - Procjenjuje oblike suprostavljanja ekološkoj krizi kao destrukciji prirode i čovjeka;	- Daje doprinos u zajednici na način da ukazuje na značaj razvijanja ekološke svijesti; - Aktivno podržava ekološke pokrete koji nastoje da spase planetu Zemlju; - Usklađuje ponašanje na način da poštuje, čuva i brine o ekosistemu u svojoj zajednici;

Oblast:	10. Devijantnosti i društvo		
Sadržaji:	Ishodi/rezulteti učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Teorija devijantnosti	- Prepoznaje značenje pojma devijantnost; - Nabraja mehanizme socijalne kontrole; - Imenuje teorije devijantnosti;	- Istražuje tipove devijantnosti i ukazuje na negativne posljedice devijantnosti po društvo; - Analizira biološke i psihološke teorije devijantnosti; - Upoređuje i razlikuje sociološke teorije devijantnosti:	- Ukazuje na značaj poštivanja mehanizama socijalne kontrole; - Daje kritički osvrt na one pojedince koji su skloni devijantnom ponašanju; - Aktivno učestvuje u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije;
Kolektivna ponašanja	- Označava pojam kolektivnog ponašanja; - Uočava uslove kolektivnog ponašanja; - Imenuje teorije i vrste kolektivnog ponašanja;	- Razlikuje tri vrste kolektivnog ponašanja (gomila, masovna histerija i moda); - Prosuđuje o osobinama i duševnom stanju gomile; - Diskutuje o posljedicama masovne histerije; - Raspravlja sa sociološkog aspekta o modi kao ispoljavanju kolektivnog ponašanja;	- Odnosi se kritički prema načinu na koji mediji utiču na naša mišljenja i uvjerenja o modi; - Izgrađuje stav da u masovnoj histeriji pokuša da bude smiren i racionalan; - Posjeduje razvijene društvene komunikacijske vještine kao što su: dogovaranje, obrazlaganje, argumentovanje prakticiranjem nenasilne komunikacije;
Teorija etiketiranja	- Prepoznaje pojmove vezane za interakcionističku teoriju devijantnosti - etiketiranja;	- Istražuje i propituje teoriju etiketiranja; - Raspravlja o učinku na ponašanje pojedinca, ima činjenica da je od sredine ili institucije društva okvalificiran	- Izgrađuje stav o značaju poštivanja drugih i drugačijih bez etiketiranja; - Daje doprinos u zajednici na način da osuđuje svaki vid etiketiranja ljudi;

	- Označava razlike između određenog ponašanja i društvene reakcije na njega;	kao kriminalac, alkoholičar, homoseksualac;	- Aktivno učestvuje u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije;
Rat, izgradnja mira i društvo bez zločina	- Opisuje značenje pojmova: rat, mir, društvo bez zločina; - Označava značaj postojanja društva bez zločina;	- Analizira uzroke i posljedice rata po društvo u globalnom smislu; - Tumači da je mir najbolja alternativa ratu; - Istražuje i procjenjuje društvo bez zločina kod nas i u svijetu;	- Usklađuje vrijednosti ponašanja za egzistiranje društva bez zločina; - Pokazuje uvjerenje o neophodnosti zaštite mira u globalnom smislu;
Sociopatološke pojave u društvu (korupcija, kriminal, prostitucija, narkomanija, ločini, terorizam, alkoholizam, spolna devijantnost)	- Prepoznaje pojmove vezane za sociopatološke pojave u društvu; - Imenuje sve negativnosti sociopatoloških pojava u društvu;	- Istražuje i diskutuje o korupciji i kriminalu u našem društvu; - Raspravlja o posljedicama alkoholizma i narkomanije na porodicu, mentalno zdravlje ljudi i društva u cjelini; - Tumači da su zločin i terorizam sociopatološke pojave u kojima stradaju nevini ljudi;	- Daje kritički osvrt na sve sociopatološke pojave u našem društvu prakticiranjem nenasilne komunikacije; - Izgrađuje stav o značaju preventivnog, stručnog i sistemskog djelovanja u društvu kod svih vidova sociopatoloških pojava; - Njeguje društveno prihvatljive obrasce ponašanja u društvu;
Oblast:	11. Promjene i razvoj društva		
Sadržaji:	Ishodi/rezulteti učenja:		
	Znanje	Vještine/sposobnosti	Vrijednosti, stavovi, ponašanje
Klasične i savremene teorije o razvoju društva	- Prepoznaje klasične i savremene teorije o razvoju društva; - Uočava sociološke teorije koje su	- Tumači sintezu evolucionizma i funkcionalizma; - Ukazuje na uzročno posljedičnu vezu konfliktnih teorija,	- Posjeduje razvijene društvene komunikacijske vještine, kao što su: dogovaranje, pregovaranje,

	uticale na promjenu i razvoj društva;	teorija ekonomskog razvoja, modernizacije i teorije zavisnosti; - Istražuje i raspravlja o savremenim teorijama i njihovom uticaju na razvoj društva;	obrazlaganje, dijalog, adaptacija, i komunikacija; - Aktivno se zalaže i daje doprinos u raspravi prakticiranjem nenasilne komunikacije;
Postindustrijska i postsocijalistička društva	- Opisuje pojmove značajne za postindustrijska i postsocijalistička društva; - Označava posmodernizam kao filozofsku paradigmu postindustrijskog društva; - Uočava informacijsko društvo kao najbitniju sastavnicu postindustrijskog društva;	- Upoređuje i razlikuje postindustrijska i postsocijalistička društva i njihov doprinos razvoju društva u određenim vremenskim epohama; - Analizira sociološko tumačenje nastajanja socijalističkih društva; - Istražuje osnovna područja na koja se stavlja težište u informacijskom društvu;	- Daje doprinos u raspravi na način da se dodatno informiše o nastojanjima da se Bosna i Hercegovina priključi porodici informacijskih društava; - Daje kritički osvrt na svoj način o nastajanju i razlikama socijalističkih društava od ostalih društava;
Razvojne perspektive savremenih društava	- Prepoznaje razvojne perspektive savremenih društava; - Uočava osnovne faktore koji su uticali na proces nastanka i razvoja savremenog društva;	- Analizira i propituje tranziciju političke demokratije i tržišne ekonomije u savremenom društvu; - Raspravlja i argumentuje o značaju razvoja savremenog društva kao i osnovnim ljudskim pravima, slobodi kretanja ljudi kapitala, roba i usluga; - Razvija komunikacijske i interpretacijske vještine;	- Usklađuje ponašanje u duhu poštivanja osnovnih ljudskih prava i sloboda u savremenom demokratskom političkom društvu i tržišnoj ekonomiji; - Izgrađuje stav o značaju razvoja savremenog društva u globalnom smislu;

Globalizacija	- Opisuje uticaj međunarodnih organizacija i drugih aktera na proces globalizacije; - Prepoznaje važnost odgovorne ekonomije za održivi razvoj; - Prepoznaje globalne probleme u društvu;	- Istražuje globalne probleme i argumentira važnost razvoja globalne građanske svijesti za njihovo rješavanje; - Tumači potrebu odgovornog i povezanog djelovanja na lokalnom, nacionalnom, evropskom i globalnom nivou; - Upoređuje globalizacijske procese potaknute djelovanjem međunarodnih institucija vlasti i civilnih organizacija s globalizacijskim procesima koji vode formiranju globalnog tržišta;	- Zagovara odgovornost sadašnjih generacija za razvoj i progres te dobrobit budućih generacija; - Aktivno se informiše o pozitivnim i negativnim učincima demokratske i ekonomske globalizacije na pojedinca, lokalnu zajednicu i državu Bosnu i Hercegovinu; - Posjeduje razvijene društvene komunikacijske vještine kao što su: dogovaranje, pregovaranje, obrazlaganje, argumentovanje prakticiranjem nenasilne komunikacije;
Didaktički i drugi uslovi za izvođenje programa	U nastavnim sadržajima sociologije prepoznaje se njezin visoki odgojni potencijal, odnosno prilika da se u kod učenika razvijaju pozitivne osobne lične i društvene vrijednosti, stavovi te prihvatljivi obrasci ponašanja. Riječ je o postignućima koje učenik razvija postupno i kontinuirano: demokratičnost, tolerancija, solidarnost, suradnja saradnja, integritet, odgovornost i druge humanističke vrijednosti što se ugrađuju u nastavne sadržaje i oblike rada. Važno je osigurati njihovo prepoznavanje, razvijanje i izražavanje, što se postiže sadržajima koji su za učenika relevantni i aktualni. Temeljno odgojno postignuće jest prepoznavanje sociologije kao referentne perspektive u tumačenju društvenih odnosa, pojava i procesa, odnosno učenikov pozitivan odnos prema sociološkim sadržajima. Nastavnik pred učenika stavlja visoka, ali realna očekivanja. Svaki nastavnik izrađuje izvedbeni kurikulum koji uključuje razrađene odgojno-obrazovne ishode za sva područja učenja prema osnovnim ishodima predmeta Sociologije. Nastavnici samostalno odlučuju koje će sadržaje i u kojoj mjeri planirati u svoju nastavu poštujući osnovne didaktičke principe		

planiranja nastave. U nastavi se koriste verifikovanim i odobrenim udžbenicima, te relevantnom stručnom literaturom, različitim štampanim, internetskim izvorima, vlastitim primjerima i dr., za koje nastavnik autonomno i odgovorno procjenjuje efikasnost i objektivnost.

Proces učenja i proučavanja se provodi u školskom, vanškolskom i virtualnom okruženju. U školama se izvodi u učionicama i/ili u drugim didaktički opremljenim prostorima (školske biblioteke, kabineti) koji zadovoljavaju tehničke uvjete za izvođenje različitih aktivnosti i posjeduju odgovarajuću informatičku tehnologiju. Izvan učioničke aktivnosti provode se u saradnji s institucijama, i organizacijama na svim nivoima društva, što omogućuje učeniku iskustveno učenje.

VREDNOVANJE I OCJENJIVANJE ISHODA

Način ocjenjivanja ne treba biti klasičan i tradicionalan, jer ni organizacija nastave nije takva. Obzirom da se radi o timskom radu, interaktivnoj metodi učenja, nastavnik treba na jednostavan način vrednovati svakog učenika na osnovu nekoliko kriterija:

1. **Mogućnost** identifikacije osnovnih ideja i koncepata, te principa (načina na koji su ti globalni pojmovi primjenjuju u praksi)
2. **Iskazan** nivo razumjevanja sadržaja – od sposobnosti identifikacije pa sve do složene sposobnosti analize i korištenja principa na svakodnevnim životnim situacijama
3. **Aktivnost** učešća u grupi
4. **Interakcija** sa drugim učenicima u razredu i izvan učionice, zainteresovanost za vrijeme rada
5. **Izrada referata**, eseja, songova, ilustracija, praćenje događaja iz javne sfere izvan nastavnog procesa
6. **Vještine/sposobnosti** (tolerancija, objektivnost, razumijevanje različitih pristupa i stanovišta, drugačijih potreba itd.)

Ocjene treba dati javno, uz obrazloženje svake ocjene, jer samo tako učenik može imati motiva za postizanjem boljih rezultata. Koristiti grupno i samoocjenjivanje, ili formirati grupe učenika koje će, uz nastavnika, ocjenjivati rad kolega. U vodiču za nastavnike biti će data detaljnija uputstva u vezi sa vrednovanjem rada učenika i metodama ocjenjivanja.

Vrednovanje odgojno-obrazovnih ishoda u srednjoškolskome učenju i poučavanju proizlazi iz ostvarenih ishoda učenja. Ocjenjivanje predstavlja proces niza procjena učeničkih ostvarenja u odnosu na postavljene ishode a temelji se na autonomiji i odgovornosti učitelja nastavnika u izboru metoda i tehnika vrednovanja.

Ostvareni ishodi u provjeri dostignutih ishoda vrednuju se brojčanom ocjenom:

- nedovoljno --- 1,
- dovoljno ----- 2,
- dobro ----- 3,
- vrlo dobro ---- 4,

odlično ----- 5,

Na kraju nastavne godine, utvrđuje se zaključna ocjena. U postupku zaključivanja ocjene, nastavnik analizira rad učenika tokom cijele godine i procjenjuje njegov ukupni napredak u pogledu usvojenosti znanja i razvoja vještina, te razvoja pozitivnih osobnih i društvenih vrijednosti.

Osim unutarnjega vrednovanja koje provode nastavnici, može se organizovati i eksterno testiranje.

Učenje i proučavanje sociologije temelji se na usmjerenosti učenicima, pa se elementi vrednovanja usklađuju s takvim usmjerenjem.

Osim objektivne procjene usvojenosti ishoda, svrha je vrednovanja motivacija za daljnji rad i oblikovanje smislenih strategija za učenikov napredak. Vrednovanje nije tek završna ocjena učenikova postignuća, već sastavni dio učenja i proučavanja. Osim uobičajenih usmenih i pisanih provjera, preporučuju se metode i tehnike kojima se integrirano vrednuju razumijevanje, primjena i analiza socioloških znanja, istraživačke i komunikacijske vještine te izražavanje stavova. Metode i tehnike vrednovanja usklađuju se s individualnim mogućnostima, interesima i učenikovim sklonostima.

Nastavnici autonomno procjenjuju efekte metoda i tehnika vrednovanja, ali se preporučuje da prednost daju formativnomu i kriterijskomu nasuprot sumativnom i normativnom vrednovanju, što podrazumijeva usredsređenost proces učenja i učenikov razvoj.

Esej, plakat, mini istraživanje, prezentacije, terenski ili projektni rad, sociodrama samo su neki od načina rada pogodni za složeno vrednovanje. Pisanje sociološkog eseja preporučuje se za vrednovanje svih ishoda učenja u sociologiji. Riječ je o problemskom i kritičkom eseju kojim učenik, povezujući lična ili grupna iskustva s društvenim kontekstom, primjenjuje sociološka znanja, razvija analitičke, istraživačke i komunikacijske vještine. Vrednovanjem eseja procjenjuju se svi prethodno navedeni elementi: učenik pokazuje usvojenost znanja u dijelu eseja koji se odnosi na iznošenje i objašnjenje teze; izdvaja dokaze u odnosu na tezu, pokazuje vještine analize te donosi zaključak ili predviđanja o tezi pokazujući vještine raspravljanja.

Preporučuje se kriterijska razrada zadataka kojom se jasno određuju očekivanja od učenika u skladu s razinama nivoima usvojenosti ishoda. Ovisno o tehnici vrednovanja, nastavnici izrađuju vlastite kriterije s pridruženom bodovnom ljestvicom.

Dodatni elementi koji se vrednuju u procesu nastave kod učenika su:

7. **Odgovornost:** Ispunjava sve obaveze i izvršava zadatke, zadaće i radove u skladu s dogovorom; poštuje rokove; preuzima odgovornost za vlastito učenje i ponašanje u školskome okruženju; ulaže trud i istrajava u učenju i radu.
8. **Samostalnost i samoinicijativnost:** Samostalno uči, rješava zadatke i izvršava aktivnosti; ispunjava obveze uz učiteljeve minimalne

	poticaje; na satu aktivno radi i uči, planira, prati i regulira vlastito učenje. 9. Komunikacija i saradnja: Uspješno komunicira i sarađuje s drugim učenicima i nastavnikom;
Literatura	- Udžebenici odobreni od strane nadležnog Ministarstva; - Te ostali verifikovani izvori koji su nastali kao naučno-stručni rezultat istraživanja;

2. OPĆEOBRAZOVNI PREDMETI OD ZNAČAJA ZA STRUKU

2.1 Geografija

Predmet:	Geografija
Razred:	I (prvi) – ekonomski tehničar
Ciljevi i zadaci programa	
Cilj:	Kroz opštegeografske sadržaje učenici treba da razviju sposobnost uočavanja zakonitosti i zakonomjernosti između fizičko-geografskih i društveno-geografskih pojava i procesa i njihovih međusobnih uticaja i prožimanja.
Zadatak:	-da pruži učenicima najnovija znanja iz geografije, -da upozna učenika sa osnovnim znanjima o kosmosu, o Zemlji kao nebeskom tijelu, te njenom položaju, - da se učenici upoznaju sa zemljinim kretanjima i njihovim posljedicama, - da se učenici upoznaju sa zemljinim sferama-geosferama i antropogenom uticaju na pojedine sfere, - da se shvate zakonomjernosti prirodnog ambijenta u kojem egzistira čovjek i ljudsko društvo, - da se učenici upoznaju sa pojmom geografske sredine i posljedicama koje proizilaze iz procesa interakcije, djelovanjem čovjeka na prirodu i prirode na čovjeka i ljudsko društvo, - da upozna učenika sa savremenim demografskim problemima u svijetu, - da kod učenika razvije racionalan odnos prema životnoj sredini sa ciljem njenog očuvanja
Svrha	Sticanje opštih znanja iz geografije
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	
	Program osposobljavanja izvodi se u trajanju od 70 sati, u redovnoj nastavi. Koristiti će se: frontalni, individualni, individualizirani oblik rada, rad u parovima i grupama.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 časova godišnje, 2 časa sedmično
Oblast:	UVOD U FIZIČKU GEOGRAFIJU (1+1)
Ishodi/rezultati učenja:	
Učenici treba da:	- objasne pojam i zadatke proučavanja geografije - navode podjelu geografije - interpretiraju razvoj geografije - razlikuju pojedine grane geografije i predmete njihovog proučavanja
Sadržaji:	
	1. Pojam, predmet, podjela zadaci i kratak prikaz razvoja opće geografije
Oblast:	ZEMLJA U KOSMOSU (4 + 2)
Ishodi/rezultati učenja:	
Učenici treba da:	

- razumiju pojam Kosmosa - identifikuju nebeska tijela u Kosmosu - nabroje nebeska tijela u Sunčevom sistemu - objasne kretanja Zemlje i posljedice tih kretanja - usvoje znanja o obliku i dimenzijama Zemlje	
1. Sunce i Sunčev sistem	
2. Zemlja i zemljina kretanja	
3. Posljedice zemljinih kretanja	
4. Oblik i dimenzije Zemlje	
Oblast: GEOGRAFSKI KOORDINATNI SISTEM I KARTOGRAFSKO PREDSTAVLJANJE ZEMLJINE POVRŠINE (2 + 2)	
Ishodi/rezultati učenja: Učenici treba da: - razlikuju paralele i meridijane - razlikuje geografsku širinu i geografsku dužinu - definišu pojam razmjere - navedu i prepoznaju sve geografske elemente na karti - prepoznaju i navode vrste karata i poznaju njihovu praktičnu primjenu	
Sadržaji:	
1. Geografski koordinatni sistem	
2. Planovi i karte	
.	
Oblast: GEOSFERE (15 + 9)	
Ishodi/rezultati učenja: Učenici treba da: - navedu i definišu geosfere - razlikuju osnovne vrste stijena - definišu nastanak reljefa pod uticajem endogenih i egzogenih sila - razlikuju mlade vjernačne i stare gromadne planine - analiziraju sastav i podjelu atmosfere - razumiju značaj atmosfere za opstanak života na Zemlji - objasne razliku između pojmova klima i vrijeme - prikazuju zonalni raspored tipova klime na slijepoj karti - definišu pojam Svjetsko more - prepoznaju i pokazuju na geografskoj karti okeane, mora, moreuze - prepoznaju značaj kopnenih voda - analiziraju rasprostranjenost tla - analiziraju pojam i značaj biosfere - izdvajaju pomoću geografske karte biogeografske oblasti (biome) na Zemlji	
Sadržaji:	
1. Litosfera – vertikalna struktura i geološka prošlost	
2. Reljef i reljefni oblici	

3. Geološka prošlost zemljine kore
4. Endogeni i egzogeni procesi i oblici
5. Atmosfera – struktura, sastav i podjela
6. Temperatura zraka, tla i vertikalna promjena temperature zraka
7. Vlažnost zraka, oblačnosti i padavine
8. Klima, klimatski elementi i tipovi klima
9. Hidrosfera – Svjetski ocean
10. Kretanje morske vode
11. Kopnene vode
12. Značaj i ugroženost voda
13. Tlo, faktori nastanka tla i vrste tla
14. Biosfera – živi svijet na Zemlji
15. Biogeografske oblasti
Oblast: STANOVNIŠTVO SVIJETA (7 + 4)
Ishodi/rezultati učenja: Učenici treba da:
- razumiju demografske pojave i procese u svijetu
- opisuju prirodno i migraciono kretanje
- analiziraju razmještaj stanovništva na Zemlji, pomoću karte
- razlikuju strukture stanovništva
- navode osnovne demografske faktore
- prepoznaju savremene probleme stanovništva
Sadržaji:
1. Razmještaj i kretanje broja stanovništva na zemlji
2. Demografska tranzicija stanovništva na Zemlji
3. Migracije stanovništva na Zemlji
4. Sastav (struktura) stanovništva Svijeta
5. Stanovništvo i privredni razvoj u svijetu
6. Demografski faktori i životna sredina
7. Savremeni problemi stanovništva Svijeta
Oblast: NASELJA (4 + 1)
Ishodi/rezultati učenja: Učenici treba da:
- definišu pojmove ekumena i anekumena
- objasne razliku između gradskih i seoskih naselja
- otkrivaju razloge i posljedice urbanizacije
- navode osnovne funkcije grada i sela
- definiše značaj naselja
Sadržaji:
1. Naselja na Zemlji
2. Seoska (ruralna) naselja – geografski preobražaj
3. Gradska (urbana) naselja – postanak i razvoj

4. Grad i gradski sistemi	
Oblast:	PRIVREDA (8+ 4)
Učenici treba da: - definišu pojam privrede - izdvajaju sektore privrednih djelatnosti - analiziraju uticaj prirodnih i društvenih faktora na razvoj i razmještaj privrede - definišu pojam i podjelu poljoprivrede - navode energetske i rudne resurse - objašnjavaju pojmove: industrija i industrijalizacija - navode podjelu industrije - objašnjavaju pojmove: saobraćaj, trgovina, turizam - analiziraju uticaj prirodnih i društvenih faktora na razvoj saobraćaja - razlikuju vrste saobraćaja - objašnjavaju značaj trgovine i turizma - analiziraju uticaj prirodnih i društvenih faktora na razvoj turizma	
Sadržaji:	
1. Privreda- opće odlike i podjela	
2. Poljoprivreda - pojam, podjela i faktori	
3. Energetski izvori u Svijetu – vrste, značaj i problem energije danas	
4. Industrija – opće odlike i podjela	
5. Sirovinska osnova industrijske proizvodnje u Svijetu	
6. Industrija – struktura i industrijske regije u Svijetu	
7. Saobraćaj – vrste, podjela i značaj	
8. Trgovina i turizam – pojam i značaj ovih djelatnosti	
Oblast:	GEOEKOLOGIJA (4 + 2)
Ishodi/rezultati učenja:	
Učenici treba da: - objasne pojmove: geografska i životna sredina - objašnjavaju ugroženost elemenata životne sredine - navode primjere uticaja čovjeka na zagađenje atmosfere, hidrosfere, biosfere - prepoznaju geološke katastrofe na Zemlji	
Sadržaji:	
1. Životna sredina – pojam životne sredine i njeno narušavanje	
2. Geografski pristup upoznavanja problema životne sredine	
3. Osnovni društveno-geografski uzroci narušavanja kvaliteta životne sredine	
4. Geokološke katastrofe na zemlji	
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	
Učenik treba u prvom dijelu obrade gradiva da utvrdi znanje o planeti Zemlji, upozna se sa specifičnostima i prirodnim zakonitostima koji na njoj djeluju. Mora se razviti dobra orijentacija učenika na karti i u prirodi koristeći se raznim metodama. Tokom izvođenja nastave obavezno koristiti odgovarajuće karte i pokazivati sve ono što se kaže. Učenike	

osposobiti da se poptuno samostalno snalaze na raznim vrstama karti. Učenika osposobiti da samostalno i ispravno pokazuje na karti sve činjenice koje navede. Koristiti što više različitih nastavnih sredstava (karte, fotografije, grafikone, crteže i sl.) da bi se učenik zainteresovao za nastavu i davati mu uvijek zadatke koje treba samostalno da rješava. Učenik mora u izlaganju da koristi naučnu terminologiju i da bude sposoban da za pokazano područje na karti zna reći kakav dominira reljef, kakva je klima, koje su vodene površine, gustina naseljenosti, koje se biljke uzgajaju, koji se privredni objekti nalaze i sl.

Profil i stručna sprema nastavnika za realizaciju plana i programa

Prirodno-matematički fakultet -profesor geografije, bachelor geografije;

Filozofski fakultet-dvopredmetni studij u kojem je geografija prvi ili ravnopravni predmet.

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Ekonomska geografija
Razred:	Drugi razred (II)
Ciljevi i zadaci programa	Ciljevi: - da učenici steknu određena ekonomsko-geografska znanja s prirodnim i društvenim faktorima privrednog razvoja i da steknu ekonomsko-geografska i ekonomska znanja o najnovijim promjenama u svjetskoj proizvodnji i trgovini te uticaju političkih faktora na te promjene. Zadaci: - da se učenici upoznaju sa najvažnijim karakteristikama tržišta pojedinih vrsta robe ili robnih grupa i pojedinih usluga - da upoznaju osnovne karakteristike najvažnijih grupacija i tržišta u čijim okvirima se realizuje razmjena robe i usluga, kao i njihove međusobne spoljnotrgovinske odnose - da učenici shvate relevantna ekonomska kretanja u međunarodnoj podjeli rada, posebno između razvijenih i zemalja u razvoju, kao i da uoče probleme koji se javljaju na toj relaciji - da shvate ekonomsko-geografski i političko-geografski položaj svoje države u savremenom svijetu i njeno mjesto u međunarodnoj podjeli rada.
Svrha	Sticanje znanja i vještina koji će učenicima biti neophodni za savladavanje sadržaja nastavnog predmeta
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Program osposobljavanja izvodi se u trajanju od 70 sati, u redovnoj nastavi.

	Koristit će se: frontalni, individualni, individualizirani oblik rada, rad u parovima i grupama.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 časova godišnje 2 časa sedmično
Oblast:	UVOD (2+1)
Ishodi/rezultati učenja:	- Usvojiti pojam, predmet izučavanja, podjelu i značaj Ekonomske geografije - Usvojiti definiciju regije i regionalnog tržišta - Razlikovati osnovne tipove regija - Objasniti probleme regionalizacije i globalizacije
Sadržaji:	
1. Ekonomska geografija: pojam, predmet, podjela i značaj	
2. Regije i regionalna tržišta	
Oblast:	EKONOMSKO-GEOGRAFSKA VALORIZACIJA PRIVREDNIH POTENCIJALA (4+2)
Ishodi/rezultati učenja:	- Prepoznati ekonomsko-geografsku valorizaciju reljefa - Objasniti uticaj klime kao faktora na privredni razvoj - Razlikovati značaj voda u privrednom razvoju - Objasniti značaj tla i biosfere u razvoju privrede
Sadržaji:	
1. Ekonomsko-geografska valorizacija reljefa	
2. Klima kao faktor privrednog razvoja	
3. Vode kao uslov života na zemlji	
4. Značaj tla i biosfere u privrednom razvoju	
Oblast:	DRUŠTVENO-GEOGRAFSKI FAKTORI I PRIVREDA (6+3)
Ishodi/rezultati učenja:	- Prepoznati uticaj društvene zajednice kao faktora privrednog razvoja - Razlikovati uticaje rasporeda stanovništva i proizvodne potencijale geografske sredine - Usvojiti osnovnu podjelu stanovništva i njen uticaj na privredu - Objasniti uticaj kulturnog i životnog standarda na razvoj privrede - Definirati tipove naselja i savremene društveno-ekonomske procese - Prepoznati naučno tehnička dostignuća i inovacije u privredi
Sadržaji:	
1. Društvena zajednica kao faktor privrednog razvoja	
2. Neravnomjeran raspored stanovništva i proizvodni potencijal geografske sredine	
3. Osnovne strukture stanovništva i privreda	

4. Uticaj kulturnog i životnog standarda na privredni razvoj	
5. Naselja i suvremeni društveno-ekonomski procesi	
6. Naučno tehnička dostignuća i inovacije u privredi	
Oblast:	REGIONALNO TRŽIŠTE EVROPE (9+5)
Ishodi/rezultati učenja:	
Sadržaji:	- Usvojiti regionalnu i integracijsku podjelu Evrope - Razlikovati tržišta EU - Prepoznati osnovne odlike proizvodnje i spoljne trgovine razvijenih zemalja
1. Regionalna i integracijska podjela Evrope	
2. Tržišta Evropske unije (EU)	
3. Velika Britanija i Francuska	
4. Njemačka i Italija	
5. Španija, Portugal i Grčka:	
6. Belgija, Holandija, Luksemburg i Danska	
7. Austrija i Švajcarska	
8. Norveška, Švedska i Finska	
9. Tržišta Evropskog udruženja slobodne trgovine (EFTA) i Tržište centralnoevropskog udruženja slobodne trgovine (CEFTA)	
Oblast:	TRŽIŠTA VANEVROPSKIH RAZVIJENIH ZEMALJA (4+2)
Ishodi/rezultati učenja:	- Usvojiti osnovne ekonomsko-geografske odlike Angloamerike (SAD i Kanada) - Usvojiti osnovne ekonomsko-geografske odlike Kine - Usvojiti osnovne ekonomsko-geografske odlike Japana i Australije
Sadržaji:	
1. Osnovne geografske odlike Angloamerike i SAD	
2. Kanada	
4. Kina	
5. Japan i Australija	
Oblast:	TRŽIŠTA ZEMALJA U RAZVOJU (9+6)
Ishodi/rezultati učenja:	
Sadržaji:	
1. Položaj zemalja u razvoju u svjetskoj trgovini	
2. Regionalna usmjerenost zemalja u razvoju	
3. Tržišta azijskih regija	
4. Indija	
5. Tržišta afričkih regija	
6. Egipat	
7. Tržišta Južne Amerike	

8. Brazil	
9. Argentina	
Oblast:	TRŽIŠTE BOSNE I HERCEGOVINE (6+4)
Ishodi/rezultati učenja:	
Sadržaji:	
1.Tržište poljoprivrednih proizvoda	
2. Izvori energije	
3. Tržište rudarskih i industrijskih proizvoda	
4. Tržište saobraćajnih usluga	
5. Razvoj i karakteristike turizma	
6. Unutrašnja trgovina	
Oblast:	SAVREMENI FAKTORI KOJI UTIČU NA EKONOMSKO-GEOGRAFSKI RAZVOJ (4+3)
Ishodi/rezultati učenja:	
Sadržaji:	
1. Softverska industrija (Informacijske komunikacijske tehnologije, GIS, robotika)	
2. Obnovljivi izvori energije, ekologija i globalno zagrijavanje:osnovne karakteristike krize energije i njene transformacije, uticaj na ekologiju i povećanje temperature	
3. Prirodni resursi i njihove granice	
4. Ekonomsko-političke grupacije (UN, OPEK, ASEAN, G7, G8, G20	
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	Usvajanje nastavnog sadržaj programa ekonomske geografije, kao i ostvarivanje ciljeva, zadataka i ishoda učenja zahtjeva angažovanje nastavnika u izboru oblika, metoda kao i nastavnih sredstava kako bi se osigurala maksimalna aktivnost učenika, podsticanje logičkog i kritičkog mišljenja i zaključivanja kao i formiranje radnih navika i odgovornog odnosa prema radu, samostalnosti i inicijativi. Metode koje će se koristiti u realizaciji programskih sadržaja su: metoda usmenog izlaganja,dijaloška metoda,ilustrativna, metoda demonstracije i laboratorijskog rada. U svakoj tematskoj cjelini akcenat će biti na učeniku i na postizanju postavljenih ishoda učenja, koje je neophodno da učenik postigne, kako bi stečena znanja povezao sa stručnim predmetima.
Profil i stručna sprema nastavnika za realizaciju plana i programa	Prirodno-matematički fakultet - profesor geografije, bachelor geografije; Filozofski fakultet-dvopredmetni studij u kojem je geografija prvi ili ravnopravni predmet.

2.2 Njemački jezik

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Njemački jezik (drugi strani jezik)
Razred:	1
Ciljevi i zadaci programa	– Sposobnost shvatanja značaja aktualnih tema – Shvatanje i primjena obrađene leksike – Shvatanje i primjena obrađene gramatike – Proširivanje vokabulara vezanog za obrađene teme – Usmena i pismena komunikacija na stranom jeziku – Upotreba jednostavnih rečeničnih struktura
Svrha	– Razvijanje empatije prema učenju stranog jezika – Uviđanje značaja poznavanja stranog jezika – Osposobljavanje za samostalnu, jednostavnu komunikaciju i korištenje jednostavnih fraza i izraza – Razvijanje sposobnosti pravilnog pismenog izražavanja u jednostavnim rečenicama i drugim gramatičkim strukturama
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Učenje njemačkog jezika podrazumijeva nastavak učenja i prethodno znanje na nivou A1.2 (učenici su pohađali nastavu njemačkog jezika od 6.-9. razreda osnovne škole). Program se izvodi putem frontalnog i individualnog rada, rada u parovima i grupama, te projektnog rada. Zastupljene su sve četiri jezičke vještine: čitanje i razumijevanje, slušanje i razumijevanje, pisanje i govor.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 časova godišnje/ 2 časa sedmično
Oblast:	<i>Porodica i prijatelji</i>
<i>Ishodi/rezultati učenja:</i>	– Usvaja i razumije značaj porodice i prijatelja – Primjenjuje i proširuje vokabular na temu „Porodica i prijatelji“ – Zna opisati svoju i svakodnevnicu svoje porodice – Opisuje svoje prijatelje i društvo
Sadržaji:	
1. Svakodnevnicu svoje porodice	
2. Porodične priče i međusobni odnosi	
3. Moje društvo	
4. Prijateljstva koja traju	

Oblast:	Zdravlje i slobodno vrijeme
Ishodi/rezultati učenja:	– Imenuje hranu i napitke – Imenuje dijelove tijela – Povezuje zdrav način života sa aktivnostima u slobodno vrijeme – Opisuje zdrav način života – Planira organizaciju svog slobodnog vremena
Sadržaji:	
1. Kako se zdravo hraniti?	
2. U zdravom tijelu zdrav duh	
3. Druženje i planiranje slobodnog vremena	
4. Komunikacija u ljekarskoj ordinaciji	
Oblast:	Stanovanje i životinje
Ishodi/rezultati učenja:	– Imenuje prostorije u kući i namještaj – Zna napisati i čitati oglase za stan (npr. ustaljene skraćenice u oglasima) – Opisuje svoj dom – Zna imenovati životinje na stranom jeziku – Izražava svoje mišljenje o kućnim ljubimcima koristeći jednostavne rečenice i fraze – Iznosi svoje mišljenje o životinjama i njihovoj zaštiti
Sadržaji:	
1. U potrazi za stanom	
2. Uređivanje novog doma	
3. Kućni ljubimci	
4. Zaštita životinja	
Oblast:	Jezici i kultura
Ishodi/rezultati učenja:	– Uviđa bitnost učenja stranih jezika – Uspostavlja jednostavnu komunikaciju – (ne)formalno – Ponavlja detaljno i konkretno informacije – Objašnjava informacije i činjenice – Sastavlja formalno pismo – Predlaže rješenje problema – Izražava sumnju i/ ili odobrenje
Sadržaji:	
1. Značaj učenja stranih jezika u mom okruženja	
2. Komunikacija	
3. Kulturološke razlike	
4. Običaji i tradicija – tipično njemačko	

Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	Literatura za izvođenje nastave njemačkog jezika se nalazi u Katalogu odobrene literature koju je odobrilo i izdalo Ministarstvo obrazovanja, nauke i kulture Tuzlanskog kantona. Težiti ka uspješnom ostvarivanju samostalne komunikacije tako što će se pridržavati didaktičko metodičkih principa.
Profil i stručna sprema nastavnika za realizaciju plana i programa	Nastavu izvode stručna lica osposobljena za realizaciju nastave njemačkog jezika sa završenim četverogodišnjim studijem Njemačkog jezika i književnosti Filozofskog fakulteta (najmanje 240 ETCS).

Gramatički sadržaji:

- Sistematizacija ličnih zamjenica (nominativ, dativ i akuzativ)
- Sistematizacija prezenta, preterita pomoćnih glagola *haben* i *sein* i modalnih glagola, perfekta i futura prvog
- Prisvojne i upitne zamjenice
- Negacija
- Nepravilni glagoli
- Povratni glagoli i zamjenice
- Imperativ
- Zavisne rečenice: *wenn, als, dass i weil*
- Upitne rečenice
- Nezavisne rečenice
- Komparacija pridjeva
- Poređenje sa *als* i *wie*
- Pridjevska deklinacija sa određenim i neodređenim članom
- Glagoli sa dativom i akuzativom
- Glagoli sa dva objekta
- Glagoli sa promjenjivim prijedlozima
- Prilozi za vrijeme, način i mjesto
- Neodređene zamjenice *alles, etwas, nichts, niemand*
- Konjunktiv II u sadašnjem vremenu
- Složenice
- Vlastita imena u genitivu
- Dvojaki veznik *nicht...sondern*

	NASTAVNI PROGRAM
Predmet:	Njemački jezik (drugi strani jezik)
Razred:	2
Ciljevi i zadaci programa	– Shvatanje i primjena obrađene leksike – Shvatanje i primjena obrađene gramatike – Proširivanje vokabulara vezanog za obrađene teme – Usmena i pismena komunikacija na stranom jeziku – Upotreba jednostavnih i složenijih rečeničnih struktura – Primjena informacija radi poboljšanja kvalitete neke situacije i života
Svrha	– Razvijanje empatije prema učenju stranog jezika – Uviđanje značaja poznavanja stranog jezika – Osposobljavanje za samostalnu, jednostavnu komunikaciju i korištenje jednostavnih i složenijih fraza i izraza – Razvijanje sposobnosti pravilnog pismenog izražavanja u jednostavnim i složenijim rečenicama i drugim gramatičkim strukturama
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Učenje njemačkog jezika podrazumijeva nastavak učenja i prethodno znanje na nivou A2.1 (učenici su pohađali nastavu njemačkog jezika od 6.-9. razreda osnovne škole te 1. razreda srednje škole). Program se izvodi putem frontalnog i individualnog rada, rada u parovima i grupama, te projektnog rada. Zastupljene su sve četiri jezičke vještine: čitanje i razumijevanje, slušanje i razumijevanje, pisanje i govor.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 časova godišnje/ 2 časa sedmično
Oblast:	<i>Putovanje i orijentacija</i>
<i>Ishodi/rezultati učenja:</i>	– Usvaja razlik u navikama i planiranju odmora u domovini i zemljama njemačkog govornog područja – Imenuje prijevozna sredstva – Razumije informacije vezane za putovanje (npr. rezervacija karte ili hotela, brošure i sl.) – Opisuje plan putovanja – Primjenjuje vokabular vezan za snalaženje na ulici – Uočava razlike života u gradu i na selu i iznosi svoje mišljenje o istom

Sadržaji:	
5. Putovanje bez granica	
6. Saobraćaj i planiranje putovanja	
7. Orijentacija na ulici	
8. Živjeti u gradu ili na selu?	
Oblast:	Komunikacija i virtualni svijet
Ishodi/rezultati učenja:	- Ostvaruje pismenu i usmenu komunikaciju - Uspostavlja komunikaciju u svakodnevnim situacijama - Imenuje digitalne medije - Razlikuje prednosti i nedostatke korištenja društvenih mreža - Povezuje informacije iz prošlosti sa sadašnjim
Sadržaji:	
5. Pismena i usmena komunikacija	
6. Komunikacija u svakodnevnim situacijama	
7. Društvene mreže	
8. Digitalni mediji nekad i sad	
Oblast:	Obrazovanje i zanimanje
Ishodi/rezultati učenja:	- Opisuje obrazovni sistem u domovini - Opisuje obrazovni sistem u zemljama njemačkog govornog područja - Imenuje zanimanja i opisuje ih - Izražava svoje mišljenje o odabranom zanimanju - Iznosi svoje mišljenje i želje o profesionalnim planovima za budućnost
Sadržaji:	
5. Obrazovni sistem u domovini i zemljama njemačkog govornog područja	
6. Kreativnost u mom obrazovanju i zanimanju	
7. Najpopularnija zanimanja	
8. A šta poslije?	
Oblast:	Vrijeme i okoliš
Ishodi/rezultati učenja:	- Razumije vremensku prognozu - Prenosi informacije o vremenskim prilikama - Objašnjava informacije i činjenice - Predlaže rješenje problema - Iznosi svoje mišljenje i prezentira na koji način je pojedinac odgovoran za zaštitu okoliša

Sadržaji:	
5. Vrijeme i vremenska prognoza	
6. Vremenske nepogode	
7. Zaštita okoliša	
8. Projekat – I do nas je!	
Didaktičko metodičke upute za izvođenje programa	Literatura za izvođenje nastave njemačkog jezika se nalazi u Katalogu odobrene literature koju je odobrilo i izdalo Ministarstvo obrazovanja, nauke i kulture Tuzlanskog kantona. Težiti ka uspješnom ostvarivanju samostalne komunikacije tako što će se pridržavati didaktičko metodičkih principa.
Profil i stručna sprema nastavnika za realizaciju plana i programa	Nastavu izvode stručna lica osposobljena za realizaciju nastave njemačkog jezika sa završenim četverogodišnjim studijem Njemačkog jezika i književnosti Filozofskog fakulteta (najmanje 240 ETCS).

Gramatički sadržaji:

- Sistematizacija preterita modalnih glagola
- Sistematizacija futura prvog
- Sistematizacija zavisnih rečenica: *wenn, als, dass i weil*
- Sistematizacija pridjevske deklinacije sa određenim i neodređenim članom
- Sistematizacija neodređenih zamjenica *alles, etwas, nichts, niemand*
- Sistematizacija glagola sa dativom i akuzativom
- Sistematizacija konjunktiva II u sadašnjem vremenu
- Nezavisne rečenice, npr. *oder, aber, denn, dann, deshalb i trotzdem*
- Pridjevska deklinacija bez člana
- Glagoli sa promjenjivim prijedlozima
- Priloške odredbe za vrijeme, način i mjesto
- Neodređene zamjenice, npr. *es, man*
- Modalni glagol *sollen* u konjunktivu II u sadašnjem vremenu
- Pridjevi na *-ig, -isch*
- Neupravni govor sa *ob*
- Zavisne rečenice sa *seitdem, bis, seit...*
- Odnosne zamjenice u nominativu i akuzativu
- Odnosne rečenice

PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA OPĆEOBRAZOVNIH PREDMETA

R.BR.	PREDMET:	PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA:
1.	Bosanski, hrvatski, srpski jezik i književnost	1. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za bosanski/hrvatski/srpski jezik i književnost i književnost ili odsjek za južnoslavenske jezike i književnost, sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne spreme) i stečenim stručnim zvanjem profesor bosanskog/hrvatskog/srpskog jezika i književnosti ili drugim stručnim zvanjem gdje je bosanski/hrvatski/srpski jezik ili književnost /južnoslavenski jezik ili književnost, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj grupi; 2. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za bosanski/hrvatski/srpski jezik i književnost i književnost ili odsjek za južnoslavenske jezike i književnost, sa završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTS) i stečenim stručnim zvanjem gdje je bosanski/hrvatski/srpski jezik ili književnost/ južnoslavenski jezik ili književnost, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj ili višepredmetnoj grupi ili ekvivalent.
2.	Strani jezik	1. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za strani jezik, sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne spreme) i stečenim stručnim zvanjem profesor stranog jezika ili drugim stručnim zvanjem gdje je strani jezik, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj grupi; 2. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za strani jezik, sa završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTS) i stečenim stručnim zvanjem bachelor stranog jezika ili drugim stručnim zvanjem gdje je strani jezik glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj ili višepredmetnoj grupi ili ekvivalent.
3.	Matematika	1. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za matematiku, sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne spreme) i stečenim stručnim zvanjem profesor matematike ili drugim stručnim zvanjem gdje je matematika, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj grupi; 2. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za matematiku, sa završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTS) i stečenim stručnim zvanjem bachelor matematike ili ekvivalent u jednopredmetnoj i dvopredmetnoj ili višepredmetnoj grupi predmeta.

4.	Tjelesni i zdravstveni odgoj	1. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za tjelesni odgoj i sport/fizičku(tjelesnu) kulturu, sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne sprema) i stečenim stručnim zvanjem profesor tjelesnog odgoja i sporta ili drugim stručnim zvanjem gdje je tjelesni odgoj i sport/fizička (tjelesna) kultura, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj grupi; 2. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za tjelesni odgoj i sport/fizičku (tjelesnu) kulturu, sa završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTS) i stečenim stručnim zvanjem bachelor tjelesnog odgoja i sporta ili drugim stručnim zvanjem gdje je tjelesni odgoj i sport/fizička (tjelesna) kultura, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj ili višepredmetnoj grupi ili ekvivalent.
5.		1. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za informatiku, sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne sprema) i stečenim stručnim zvanjem profesor informatike ili drugim stručnim zvanjem gdje je informatika, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj grupi; 2. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za informatiku, sa završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTS) i stečenim stručnim zvanjem bachelor informatike ili drugim stručnim zvanjem gdje je informatika glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj ili višepredmetnoj grupi ili ekvivalent; 3. Diplomirani inženjer elektrotehnike ili bachelor elektrotehnike (240 ECTS) informatičkog ili srodnog smjera. 4. Ekonomski fakultet, smjer poslovna informatika sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne sprema) ili završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTS)
6.	Istorija/povijest	1. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za istoriju/povijest, sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne sprema) i stečenim stručnim zvanjem profesor istorije/povijesti ili drugim stručnim zvanjem gdje je istorija/povijest, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj grupi; 2. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za istoriju/povijest, sa završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTS) i stečenim stručnim zvanjem bachelor istorije/povijesti ili drugim stručnim zvanjem gdje je istorija/povijest glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj ili višepredmetnoj grupi ili ekvivalent.
7.	Geografija	1. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za geografiju, sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne sprema) i stečenim stručnim zvanjem profesor geografije ili drugim stručnim zvanjem gdje

		je geografija, glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj grupi; 2. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju, odsjek za geografiju, sa završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTC) i stečenim stručnim zvanjem bachelor geografije ili drugim stručnim zvanjem gdje je geografija glavni ili ravnopravni predmet u dvopredmetnoj ili višepredmetnoj grupi ili ekvivalent.
8.	Demokratija i ljudska prava	1. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju ili fakultet koji obrazuje nastavnički kadar iz oblasti društvenih nauka (sociologija, filozofija, istorija, pravo, politologija), sa završenim četverogodišnjim dodiplomskim studijem (VII stepen stručne spreme) i stečenim stručnim zvanjem profesora iz oblasti društvenih nauka (sociologija, filozofija, istorija) na jednopredmetnim, dvopredmetnim ili višepredmetnim studijskim odsjecima; 2. Nastavnički fakultet/pedagošku akademiju ili fakultet koji obrazuje nastavnički kadar iz oblasti društvenih nauka (sociologija, filozofija, istorija, pravo, politologija), sa završenim prvim ciklusom visokog obrazovanja dodiplomskog studija u četverogodišnjem trajanju (240 ECTC) i stečenim stručnim zvanjem bachelor iz oblasti društvenih nauka (sociologija, filozofija, istorija, pravo, politologija) na jednopredmetnim, dvopredmetnim ili višepredmetnim studijskim odsjecima ili ekvivalent. Izuzetno: predmet demokratija i ljudska prava mogu predavati profesori društvenih nauka koji su na dan donošenja ovog akta zatečeni na tim poslovima na neodređeno radno vrijeme.
9.	Historija/povijest religija	- Filozofski ili drugi fakultet VII stepen - komparativne religije, - fakultet političkih nauka, odsjek za sociologiju, - filozofija i sociologija, - sociologija i filozofija, - odsjek za historiju-povijest, - odsjek dvopredmetne grupe u kojima je jedan od predmeta, filozofija, sociologija, historija.
10.	Islamska vjeronauka	• U skladu sa posebno objavljenim NPP

NAPOMENA:

1. Svi studijski odsjeci jednopredmetne i dvopredmetne grupe potpuno su ravnopravni, izuzev u slučajevima ukoliko visokoobrazovna ustanova koja izdaje diplomu o stečenom stručnom zvanju i stručnoj spreml, u opisu izdate diplome, ne naglasi, koji je prvi a koji drugi predmet odnosno koji je predmet pod A i koji je predmet pod B, ili na drugačiji, zakonom propisan način naglasi takvu razliku.
2. Nastavnici koji su zatečeni u nastavi na neodređeno radno vrijeme, a po ranije utvrđenim profilima su verifikovano izvodili nasatvu (Nastavni plan i program srednje tehničke i srodne škole broj:UP-I-03-611-3117/94, Sarajevo, 15.jula 1994.godine, te Knjige 2/I i 2/II broj: UP-I-03-611-3118/94, Sarajevo, 15.jula 1994.godine, te Knjiga 2. broj:UP-I-03-611-3465/95, Sarajevo, 07.jula 1995.godine, Odluka o izmjeni Nastavnih planova i programa u dijelu koji se odnosi na profile i stručnu spremu nastavnika i saradnika za realizovanje programskih sadržaja u Mašinskoj tehničkoj i

Mašinskoj stručnoj školi, „Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj:8/12 , te Odluka o izmjeni Nastavnih planova i programa u dijelu koji se odnosi na profile i stručnu spremu nastavnika i saradnika za realizovanje programskih sadržaja u Mašinskoj tehničkoj i Mašinskoj stručnoj školi, „Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj:8/13), mogu i dalje raditi na tim poslovima.

3 STRUČNI PREDMETI

3.1 Ekonomija

Predmet:	EKONOMIJA
Razred:	I (PRVI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Sticanje teoretskih i praktičnih znanja iz mikroekonomije –ekonomije privrednih društava,ovladavanje osnovnim ekonomskim pojmovima i kategorijama i razvijanje ekonomske logike kod učenika u cilju analize ulaganja ,rezultata i uspješnosti poslovanja privrednih društava . Zadaci Razumijevanje privrednog procesa i privrednih društava Opisivanje privrednih društava kao osnovnih subjekata u kojima se odvija proces reprodukcije Identifikovanje sredstava privrednog društva i njihovih izvora finansiranja Utvrđivanje karakteristika pojedinih vrsta troškova i cijene koštanja proizvoda Utvrđivanje rezultata poslovanja privrednog društva i načina njihove raspodjele Mjerenje uspješnosti poslovanja privrednog društva, izračunavanjem određenih pokazatelja Razvijanje sposobnosti učenika da povezuju djelovanje ekonomskih zakonitosti i pojava Osposobljavanje učenika za uspješnu primjenu stečenih znanja u praksi

	Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija
Svrha	Ekonomija je fundamentalna društvena nauka koja proučava kako društva upotrebljavaju oskudne resurse da bi proizvela korisne robe i raspodijelila ih različitim ljudima i grupama u društvu. Ekonomika preduzeća, kao grana ekonomije, koja je predmet izučavanja u prvom razredu, izučava ekonomski proces reprodukcije u privrednom društvu i odnose privrednog društva s tržištem i cjelokupnom privredom. Važnost izučavanja ovog predmeta ogleda se u osposobljavanju učenika da ekonomski razmišljaju i svakom poslu pristupaju s ekonomskom računicom a u cilju ostvarivanja optimalnog odnosa ulaganja i rezultata svake aktivnosti.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji ovog NPP-a se izvode u prvim (I) razredima ekonomske-tehničke škole. Namijenjeni su za obrazovanje ekonomskih tehničara ,svih usmjerenja, i poslovno-prvnih tehničara. Oblici rada:frontalni,individualni,rad u paru i rad u grupi. Nastavni sadržaji se realizuju 75% obradom novih teorijskih sadržaja a 25% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja.
NASTAVNI PROGRAM: EKONOMIJA	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 70 Sedmični fond časova: 2

<i>Oblast:</i>	Uvod u ekonomiku privrednih društava (2 časa)
Sadržaji:	
Ekonomija kao naučna disciplina Predmet i metode istraživanja mikroekonomskih naučnih disciplina	
<i>Oblast:</i>	Privreda i privređivanje (6 časova)
Sadržaji:	
Osnovni pojmovi o privredi i privređivanju Faze privređivanja-proizvodnja Faze privređivanja-raspodjela Faze privređivanja-razmjena Faze privređivanja-potrošnja	
<i>Oblast:</i>	Privredno društvo kao osnovni subjekt privređivanja (12 časova)
Sadržaji:	
Karakteristike privrednog društva Privredna društva prema vrsti djelatnosti koju obavljaju-u oblasti proizvodnje Privredna društva u oblasti razmjene Privredna društva u oblasti pružanja usluga Privredna društva prema organizacionim oblicima Oblici povezivanja privrednih društava Javna privredna društva Prestanak rada privrednih društava	

<i>Oblast:</i>	Stredstva i izvori sredstava privrednih društava (14 časova)
Sadržaji:	
Karakteristike stalnih sredstava privrednih društava Vrste stalnih sredstava Amortizacija stalnih sredstava Vježba:Izračunavanje amortizacije stalnih sredstava primjenom različitih metoda Kapacitet sredstava za rad Vježba:Izračunavanje stepena iskorištenosti kapaciteta stalnih sredstava Karakteristike obrtnih sredstava Vrste obrtnih sredstava Vježba:Izračunavanje potrebnih obrtnih sredstava,koeficijenta obrta i trajanja obrta Izvori sredstava privrednog društva	
<i>Oblast:</i>	Troškovi reprodukcije(16 časova)
Sadržaji:	
Pojam utroška i troška Troškovi prema elementima reprodukcije Troškovi prema mjestu nastanka Troškovi prema vezanosti i načinu prenošenja na proizvode Troškovi uslovljeni obimom i dinamikom proizvodnje Vježba:Izračunavanje fiksnih,varijabilnih i ukupnih troškova poslovanja na konkretnom primjeru Vježba:Grafičko prikazivanje fiksnih,varijabilnih i ukupnih troškova Elementi kalkulacije cijene koštanja Vrste kalkulacija cijene koštanja-Diviziona kalkulacija Vrste kalkulacija cijene koštanja-Dodatna kalkulacija	

Vrste kalkulacija cijene koštanja-Kalkulacija vezanih proizvoda Vježba:Izračunavanje cijene koštanja proizvoda primjenom različitih kalkulacija	
<i>Oblast:</i>	Rezultati reprodukcije (6 časova)
Sadržaji:	
Proizvod kao rezultat reprodukcije Prihodi i rashodi poslovanja Poslovni rezultat privrednog društva Raspoređivanje dobiti i pokriće gubitka poslovanja Vježba:Izračunavanje fizičkog proizvoda, ukupnog prihoda, dobiti privrednog društva na konkretnom primjeru	
<i>Oblast:</i>	7. Ekonomski principi poslovanja (14 časova)
Sadržaji:	
Produktivnost rada i faktori koji utiču na produktivnost rada Mjerenje produktivnosti rada Vježba:Izračunavanje produktivnosti rada Ekonomičnost i faktori koji utiču na ekonomičnost Mjerenje ekonomičnosti Vježba:Izračunavanje ekonomičnosti Rentabilnost i faktori koji utiču na rentabilnost Mjerenje rentabilnosti Granica rentabilnosti Vježba:Izračunavanje rentabilnosti i granice rentabilnosti Povezanost ekonomskih principa reprodukcije	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	1.U prvoj tematskoj oblasti učenicima posebno naglasiti predmet i značaj izučavanja ekonomike privrednih društava u savremenim tržišnim uslovima. 2.U drugoj objasniti učenicima pojmovno određenje privrede i osnovne faze privređivanja,

	3.Karakteristike privrednih društava i podjela istih sa različitih aspekata su predmet obrade u ovoj tematskoj oblasti.Preporučuje se usvajanje dijela sadržaja ove oblasti terenskom nastavom odnosno posjetama privrednim društvima i raznim institucijama 4.Proces reprodukcije u privrednom društvu objasniti kao osnovni predmet izučavanja Ekonomike privrednih društava.Kod objašnjavanja pojmova,vrsta,elemenata reprodukcije koristiti primjere iz prakse,šeme i grafičke prikaze 5.Troškove reprodukcije detaljno obraditi uz što više primjera,grafičkih prikaza kretanja troškova.Ilustrovati različite metode izrade kalkulacija cijene koštanja 6.U ovoj oblasti upoznati učenike sa osnovnim rezultatima reprodukcije,njihovom značaju i cilju.Na praktičnim primjerima utvrditi dobitak i gubitak, 7.Upoznavanje učenika sa osnovnim principima poslovanja,faktorima koji utiču na iste i metodama izračunavanja principa sadržaji su koji se obrađuju u ovoj tematskoj oblasti.Na primjerima iz prakse provjeriti usvojene sadržaje i analizirati povezanost ekonomskih principa poslovanja. Predložene metode rada: verbalne metode(usmeno izlaganje,razgovor) ,metoda demonstracije,tekstualno-ilustrativna metoda,metoda grafičkih radova,metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a ,preporučuje se izrada referata, seminarskih radova i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati terenskom nastavom, odnosno posjetama privrednim društvima. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju Test Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 50% Test 50%
--	---

Literatura	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani ekonomista(četverogodišnji studij ili 240 etcs)

Predmet:	EKONOMIJA
Razred:	II (DRUGI)

Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Sticanje znanja o funkcijama poslovanja privrednih društava Zadaci Identifikovanje poslova pojedinih poslovnih funkcija Objašnjavanje kriterija za klasifikaciju funkcija Izračunavanje i interpretiranje određenih ekonomskih kategorija Demonstriranje dokumentacije koja se koristi u okviru pojedinih funkcija Analiziranje povezanosti funkcija i njihovog uticaja na poslovanje preduzeća Razvijanje radne etike Osposobljavanje učenika za uspješnu primjenu stečenih znanja u praksi Razvijanje kreativnosti, odgovornosti, komunikativnosti i prezentacijskih vještina Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija
Svrha	Ekonomija je fundamentalna društvena nauka koja tumači suštinu ekonomskih aktivnosti ljudi kao društvenog procesa proizvodnje, raspodjele, razmjene i potrošnje materijalnih dobara neophodnih za zadovoljavanje potreba ljudi. Proučava kako društva upotrebljavaju oskudne resurse da bi proizvela korisne robe i raspodijelila ih različitim ljudima i grupama u društvu. Ekonomika preduzeća, kao grana ekonomije, koja je predmet izučavanja u drugom razredu, izučava funkcije poslovanja privrednih društava. Funkcije ,kao skupovi povezanih aktivnosti ,koje omogućavaju ostvarivanju ukupnog zadatka ,predstavljaju osnov organizacijske strukture privrednog društva.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji ovog NPP-a se izvode u drugim (II) razredima ekonomske tehničke škole. Namijenjeni su za obrazovanje ekonomskih tehničara ,svih usmjerenja, i poslovno-prvnih tehničara. Oblici rada: frontalni, individualni, rad u paru i rad u grupi.

	Nastavni sadržaji se realizuju 75% obradom novih teorijskih sadržaja a 25% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja. .
NASTAVNI PROGRAM: EKONOMIJA II	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 70 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Primarne funkcije privrednog društva(7 časova)
Sadržaji: Pojam i podjela funkcija(horizontalna i vertikalna podjela) Funkcija upravljanja-zadaci i nosioci Funkcija rukovođenja:zadaci,sistemi i metode rukovođenja Funkcija izvršenja-zadatak,radno mjesto,izvršavanje i rezultat	
<i>Oblast:</i>	Nabavna funkcija (13 časova)
Sadržaji: Nabavna funkcija-pojam i ciljevi i zadaci Vježba: Izračunavanje kategorija zaliha Nabavna politika Istraživanje nabavnog tržišta Planiranje nabavke Vježba:Kalkulacija nabavne cijene Nabavna služba Organizacija nabavke	

Dokumentacija i evidencija u nabavci Analiza nabavne funkcije	
<i>Oblast:</i>	Prodajna funkcija(14 časova)
Sadržaji:	
Prodajna funkcija-pojam,ciljevi i zadaci Politika prodaje Oblici prodaje Faktori organizacije prodaje Vježba:Izračunavanje prodajne cijene Vježba:Bitni i ostali elementi kupoprodajnog ugovora Vježba:Bitni i ostali elementi kupoprodajnog ugovora Mijenjanje ili raskid kupoprodajnog ugovora Instrumenti plaćanja Prodajna dokumentacija	
<i>Oblast:</i>	Proizvodna funkcija(12 časova)
Sadržaji:	
Pojam proizvodnje Vidovi proizvodnje	

Tipovi proizvodnje Ritam proizvodnje Priprema proizvodnje Neposredna proizvodnja Planiranje proizvodnje Kontrola proizvodnje Dokumentacija i evidencija u proizvodnji Povezanost proizvodnje sa ostalim funkcijama	
<i>Oblast:</i>	Skladišna i transportna funkcija(12 časova)
Sadržaji:	
Zadatak i poslovi skladišne funkcije Vrste skladišta Vrste ambalaže Organizacija skladištenja Vježba :Izračunavanje koeficijenta obrta,vremena trajanja zaliha iskorištenosti skladišnog prostora Logistika preduzeća-ciljevi i mjere Transportna funkcija-vrste transporta Organizacija transportne službe Vježba:Skladišna i transportna dokumentacija	
<i>Oblast:</i>	Ostale funkcije (12 časova)
Sadržaji:	
Funkcija organizacije-zadatak,vrste,principi i strukture Funkcija planiranja-zadatak i metodologija planiranja,faze planiranja i vrste planova Finansijska funkcija-pojam , zadaci,poslovi i organizacija Računovodstvena funkcija- poslovi i organizacija Kadrovska funkcija- zadaci i poslovi Funkcija kontrole-oblici kontrole,vrste kontrole i nosioci kontrole Funkcija istraživanja i razvoja-zadaci,vrste istraživanja,faze razvoja	

Vježba:Povezanost funkcija	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Predložene metode rada: verbalne metode(usmeno izlaganje,razgovor) ,metoda demonstracije,tekstualno-ilustrativna metoda,metoda grafičkih radova,metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a ,preporučuje se izrada referata, seminarskih radova i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati terenskom nastavom, odnosno posjetama privrednim društvima. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju Test Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 50% Test 50%
Literatura	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani ekonomista(četverogodišnji studij ili 240 etcs)

Predmet:	EKONOMIJA
Razred:	III (TREĆI)

Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Sticanje znanja o povijesti ekonomije, proizvodnji i njezinim zakonitostima, ponudi i potražnji, elastičnosti ponude i potražnje i tržištu i tržišnoj ravnoteži . Zadaci Stjecanje znanja o nastanku ekonomije Identificiranje temeljnih proizvodnih resursa ukazujući na nužnost očuvanja životne sredine i pronalaska novih i zamjenjivih Razvijanje vještine racionalnog izbora i spoznaje oskudnosti Sticanje znanja o različitim tržišnim strukturama Analiziranje ponašanja potrošača i poslovnih subjekata na tržištu Ocjenjivanje uslova za uspostavljanje tržišne ravnoteže i određenih tržišnih situacija Grafičko prikazivanje određenih ekonomskih kategorija Razvijanje radne etike Osposobljavanje učenika za uspješnu primjenu stečenih znanja u praksi Razvijanje kreativnosti, odgovornosti, komunikativnosti i prezentacijskih vještina Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija
Svrha	Ekonomija je fundamentalna društvena nauka koja tumači suštinu ekonomskih aktivnosti ljudi kao društvenog procesa proizvodnje, raspodjele, razmjene i potrošnje materijalnih dobara neophodnih za zadovoljavanje potreba ljudi. Proučava kako društva upotrebljavaju oskudne resurse da bi proizvela korisne robe i raspodijelila ih različitim ljudima i grupama u društvu. Ekonomija za III razred se bavi izučavanjem temeljnih privrednih pojmova i problema i zakonitostima u ponašanju učesnika na tržištu.

Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji ovog NPP-a se izvode u trećim (III) razredima ekonomske tehničke škole. Namijenjeni su za obrazovanje ekonomskih tehničara ,svih usmjerenja, i poslovno-prvnih tehničara. Oblici rada:frontalni,individualni,rad u paru i rad u grupi. Nastavni sadržaji se realizuju75% obradom novih teorijskih sadržaja a 25% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja.
NASTAVNI PROGRAM: EKONOMIJA III	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 70 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Temeljna privredna pitanja(10 časova)
Sadržaji:	
Pojam,predmet i zadaci ekonomije Razvoj ekonomske misli Hijerarhija ljudskih potreba Načini zadovoljavanja potreba i ekonomiziranje Ekonomska i slobodna dobra Temeljna ekonomska pitanja:Šta,kako i za koga proizvoditi? Teorija oskudnosti Rijetkost i izbor Oportunitetni troškovi Vježba:Primjeri oportunitetnih troškova	
<i>Oblast:</i>	Proizvodnja (12 časova)
Sadržaji:	
Pojam i karakteristike proizvodnje Tradicionalno i savremeno poimanje faktora proizvodnje	

Resursi i njihova obnovljivost Proizvodna funkcija Vježba: Grafičko prikazivanje proizvodne funkcije Proizvodnja u kratkom roku Proizvodnja u dugom roku Ukupan, prosječan i granični proizvod Vježba: Izračunavanje ukupnog, prosječnog i graničnog proizvoda	
Oblast:	Troškovi (12 časova)
Sadržaji:	
Pojam i vrste troškova Eksplicitni i implicitni troškovi Grafički prikaz fiksnih i varijabilnih troškova Ukupan, prosječan i graničan trošak Vježba: Izračunavanje troškova Zakonitost opadajućih prinosa i rastućih troškova Zakon supstitucije resursa i Zakon opadajućih troškova	
Oblast:	4. Tržište i ponašanje potrošača(8 časova)
Sadržaji:	
Ponašanje potrošača u kontekstu korisnosti dobara Ukupna i granična korisnost dobara i usluga Zakon opadajuće granične korisnosti Kriva indiferencije Ograničavajući budžetski pravac	

Potrošačeva ravnoteža ili tačka najveće korisnosti	
<i>Oblast:</i>	5. Tržište i osnovne tržišne zakonitosti (16 časova)
Sadržaji:	
Pojam,karakteristike i vrste tržišta Funkcije tržišta-alokacijska,distribucijska,seleksijska,informativna i razvojna Ekonomski zakon ponude na mikrorazini Vježba: Grafičko prikazivanje krive ponude Faktori uticaja na ponudu Ekonomski zakon potražnje na mikrorazini Vježba: Grafički prikaz krive potražnje Faktori uticaja na potražnju Mikroekonomska tržišna ravnoteža Cjenovna elastičnost ponude Vježba:Izračunavanje koeficijenta elastičnosti ponude Cjenovna elastičnost potražnje Dohodovna elastičnost potražnje i Engelovi zakoni Vježba:Izračunavanje koeficijenta elastičnosti potražnje	
<i>Oblast:</i>	6. Strukture tržišta(12 časova)
Sadržaji:	
Tržišni mehanizam Tržište savršene konkurencije Pojam , izvori i vrste nepotpune konkurencije Vježba :Analiza modela tržišta nesavršene konkurencije(monopolsko tržište i tržište prirodnih monopola, tržište čistog i diferenciranog oligopolola,tržište monopolističke konkurencije) Stepen monopolske moći-Herfinhalov indeks,Lernerov koeficijent Pozitivne i negativne eksternalije	

Vježba: Grafički prikaz djelovanja eksternih efekata Javna dobra “slijepi putnici” Ostale nesavršenosti tržišta	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Predložene metode rada: verbalne metode(usmeno izlaganje, razgovor) ,metoda demonstracije, tekstualno-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a ,preporučuje se izrada seminarskih radova i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati terenskom nastavom, odnosno posjetama privrednim društvima i gostujućim predavanjima. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju Test Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 50% Test 50%
Literatura	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani ekonomista (četverogodišnji studij ili 240 etcs)

3.2 Ekonomska matematika

Predmet:	EKONOMSKA MATEMATIKA
Razred:	PRVI (I)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J - sticanje znanja o osnovnim pojmovima i elementima pojedinih privrednih računa - da učenik stekne razumjevanje osnovnih pojmova postotnog, promilnog i kamatnog računa - Steći tačnost i samopouzdanje pri rješavanju zadataka - Razviti analitički i logički pristup rješavanju zadatka - Razviti vještinu saradnje, komunikacije i timski rad Zadaci - Upoznavanje sa sistemima mjera i imenovanim brojevima - Osposobljavanje učenika za rješavanje zadataka raznim vrstama privrednih računa (zaključni račun i pravilo trojno, verižni račun, račun podjele, prosječni račun i račun smjese) - Razviti kod učenika razumjevanje osnovnih pojmova postotnog, promilnog i kamatnog računa - Osposobiti učenike za primjenu ovih računa u praksi - Razvijanje urednosti, postupnosti i tačnosti kod računanja - Sticanje sposobnosti za rasuđivanje i logično zaključivanje - Osposobljavanje za korištenje priručnicima, katalozima, tabelama i drugim stručnim tekstovima;
Svrha	Nastavu predmeta ekonomska matematika treba organizirati tako da učenik ne bude samo pasivni slušalac, već aktivni sudionik u nastavnom procesu. U nastavi ovog predmeta treba koristiti učenikovo ranije iskustvo tj. elementarna znanja iz matematike kao i ukazati na veliku primjenu računa u privredi. Učenici trebaju da shvate važnost preciznog računanja u tržišnoj privredi (računanje kamata. poreza itd.)
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine. Programom ovog nastavnog predmeta obuhvaćeni su sadržaji od značaja za sva stručna zvanja i zanimanja u ekonomskoj struci. Prilikom realizacije nastavnih sadržaja učenici treba da posjeduju elementarna znanja iz matematike, usvojena kroz školovanje u osnovnoj školi. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova.

NASTAVNI PROGRAM: EKONOMSKA MATEMATIKA	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova : 70 Sedmični fond časova : 2
<i>Oblast:</i>	Sistemi mjera i imenovani brojevi 6 časova
Sadržaji:	
Mjerne jedinice u dekadnom i angloameričkom sistemu Preračunavanje višeiimenovanih brojeva u jednoimenovane brojeve i obrnuto Osnovne računske operacije sa imenovanim brojevima Vježbe sa imenovanim brojevima	
<i>Oblast:</i>	Zaključni račun i pravilo trojno 8 časova
Sadržaji:	
Pojam i vrste zaključnog računa Rješavanje zadataka prostim zaključnim računom Pojam i vrste pravila trojnog Rješavanje zadataka prostim i složenim pravilom trojnim	
<i>Oblast:</i>	Verižni račun 6 časova
Sadržaji:	
Pojam , karakteristike i podjela verižnog računa Izrada zadataka prostim verižnim računom Izrada zadataka složenim verižnim računom	
<i>Oblast:</i>	Račun podjele 6 časova
Sadržaji:	
Pojam i vrste računa podjele	

Rješavanje zadataka prostim računom podjele Rješavanje zadataka složenim računom podjele	
<i>Oblast:</i>	Prosječni račun i račun smjese 10 časova
Sadržaji:	
Prosta i složena aritmetička sredina Izračunavanje proste i složene aritmetičke sredine Pojam i mogućnost primjene računa smjese u praksi Određivanje omjera miješanja roba	
<i>Oblast:</i>	Postotni i promilni račun 18 časova
Sadržaji:	
Postotni i promilni račun, osnovni pojmovi i elementi Izračunavanje elemenata postotnog i promilnog računa (procentni prinos, temeljni iznos, procentna stopa) Uvećani i umanjeni iznos Izračunavanje elemenata računa na temelju uvećanog i umanjenog iznosa Kombinovani primjeri	
<i>Oblast:</i>	Kamatni račun 16 časova
Sadržaji:	
Osnovni pojmovi i elementi kamatnog računa Računanje kamata od čiste glavnice Računanje elemenata kamatnog računa Kamata na više glavnica Umanjena i uvećana glavnica Izračunavanje elemenata iz uvećane i umanjene glavnice Kombinovani primjeri	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Oblasti 1, 2, 3, 4 i 5 obraditi u prvom polugodištu a oblasti 6 i 7 u drugom polugodištu. Pripremiti za svaku oblast određen broj zadataka. Ponavljanje gradiva se može provesti kroz rad u paru i grupni rad. Predložene metode: verbalna metoda, metoda demonstracije, grafička metoda, tekstualna metoda, metoda aktivnog učenja. Može se organizovati posjeta banci. Provjera i vrednovanje dostignuća učenika vršiti kontinuirano u skladu s kriterijumima predviđenim zakonskim okvirima.

Literatura	Verifikovani izvori koji su nastali kao naučno-stručni rezultat istraživanja
STUČNA SPREMA I PROFIL NASTAVNIKA KOJI IZVODI NASTAVU	DIPL OEC. 240 ECTS

Predmet:	EKONOMSKA MATEMATIKA
Razred:	DRUGI (II)

Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J - Sticanje znanja o osnovnim pojmovima i elementima pojedinih privrednih računa - Osposobiti učenike za primjenu ovih računa u praksi - Steći tačnost i samopouzdanje pri rješavanju zadataka - Razviti analitički i logički pristup rješavanju zadatka - Razviti vještinu saradnje, komunikacije i timski rad - Razviti kod učenika spoznaju o širini primjene metoda financijske matematike Zadaci - Osposobljavanje učenika za rješavanje zadataka raznim vrstama privrednih računa - Razviti kod učenika razumjevanje osnovnih pojmova - Osposobiti učenike za primjenu ovih računa u praksi - Razvijanje urednosti, postupnosti i tačnosti kod računanja - Sticanje sposobnosti za pravilno logično zaključivanje - Osposobljavanje za korištenje finansijskim tablicama, priručnicima, katalogima, tabelama i drugim stručnim tekstovima;
Svrha	Nastavu predmeta ekonomska matematika treba organizirati tako da učenik ne bude samo pasivni slušalac, već aktivni sudionik u nastavnom procesu. U nastavi ovog predmeta treba koristiti učenikovo ranije iskustvo tj. elementarna znanja iz matematike kao i ukazati na veliku primjenu računa u privredi. Učenici trebaju da shvate važnost preciznog računanja u tržišnoj privredi (računanje kamata, poreza itd.)
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine. Programom ovog nastavnog predmeta obuhvaćeni su sadržaji od značaja za sva stručna zvanja i zanimanja u ekonomskoj struci.

	Prilikom realizacije nastavnih sadržaja učenici treba da posjeduju elementarna znanja iz matematike, usvojena kroz školovanje u osnovnoj školi. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova.
NASTAVNI PROGRAM: EKONOMSKA MATEMATIKA	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova : 70 Sedmični fond časova : 2
<i>Oblast:</i>	ESKONTNI RAČUN 10 časova
Sadržaji:	
Osnovni elementi eskontnog računa Shema za rješavanje eskontnog računa Eskontovanje jedne mjenice Eskontovanje više jednakih i različitih mjenica	
<i>Oblast:</i>	LOMBARDNI RAČUN 8 časova
Sadržaji:	
Pojam i karakteristike lombardnog računa Obračun zajma i svote za isplatu	

Regulisanje duga Izračunavanje iznosa zajma i vrijednost zaloga	
<i>Oblast:</i>	TEKUĆI RAČUN 8 časova
Sadržaji:	
Pojam i karakteristike tekućeg računa Kamate u takućem računu Izračunavanje kamate po stepenastoj metodi sa pozicijama bez docnijeg roka	
<i>Oblast:</i>	RAČUN PLEMENITIH METALA 10 časova
Sadržaji:	
Pojam i karakteristike računa plemenitih metala Preračunavanje finoće Izračunavanje neto mase Određivanje težine legure Određivanje finoće	
<i>Oblast:</i>	DEKURZIVNI OBRAČUN KAMATA 8 časova
Sadržaji:	
Prosti i složeni kamatni račun Dekurzivno i anticipativno računanje kamata Izračunavanje krajnje vrijednosti uloga- primjena I finansijske tablice Izračunavanje sadašnje vrijednosti kapitala – primjena II finansijske tablice	

<i>Oblast:</i>	RAČUN VIŠE ULOGA 8 časova
Sadržaji:	
Račun više uloga Elementi kod računa više uloga – primjena III finansijske tablice Anticipativno ulaganje Dekurzivno ulaganje Odgođeni (odloženi) ulog	
<i>Oblast:</i>	RAČUN RENTI 8 časova
Sadržaji:	
Pojam renti, vrste renti i uslovi primanja rente Elementi kod računa rente – primjena IV finansijske tablice Miza za anticipativnu rentu Miza za dekurzivnu rentu Miza za odgođenu rentu Vječita renta	
<i>Oblast:</i>	ZAJMOVI 10 časova
Sadržaji:	
Pojam amortizacije i konverzije zajma Elementi koji se javljaju kod otplate zajma, primjena V finansijske tablice Otplata zajmova sa jednakim anuitetima, izrada amortizacijskog plana i kontrola plana Zajmovi sa zaokruženim anuitetima, izrada plana i kontrola plana Konverzija zajma	

--

Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Oblasti 1, 2, 3, 4 obraditi u prvom polugodištu a oblasti 5, 6 ,7 i 8 u drugom polugodištu. Pripremiti za svaku oblast određen broj zadataka. Ponavljanje gradiva se može provesti kroz rad u paru i grupni rad. Predložene metode: verbalna metoda, metoda demonstracije, grafička metoda, tekstualna metoda, metoda aktivnog učenja. Može se organizovati posjeta banci. Provjera i vrednovanje dostignuća učenika vršiti kontinuirano u skladu s kriterijumima predviđenim zakonskim okvirima.
Literatura	Verifikovani izvori koji su nastali kao naučno-stručni rezultat istraživanja
STUČNA SPREMA I PROFIL NASTAVNIKA KOJI IZVODI NASTAVU	DIPL OEC. 240 ECTS

3.3 Pravo

Predmet:	PRAVO
Razred:	III (TREĆI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	Usvajanje osnovnih znanja o nastanku i pojmu prava i države Upoznavanje pravne terminologije Ovladavanje osnovnim znanjima o pojmu, elementima i vrstama pravnih normi, pojmu i elementima pravnih odnosa, te pojmu pravnih normi i pravnih akata, pojmu i elementima pravnih odnosa, te pojmu i vrstama subjekata prava i njihovim sposobnostima Razvijanje sposobnosti prepoznavanja pravnih normi unutar različitih pravnih akata, ali i u svakodnevnom životu Usvajanje osnovnih znanja o pojmu, predmetu, metodi i podjeli Građanskog prava Razvijanje sposobnosti prepoznavanja različitih pravnih poslova, kao i njihove ništavosti, odnosno oborivosti Usvajanje osnovnih znanja o pojmu i predmetu obligacionog prava, te pojmu, vrstama, izvorima i načinima prestanka obligacija
Svrha	Sticanje osnovnih znanja o osnovnim pojmovima Prava, kao i o Građanskom i Obligacionom pravu
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne šk. godine i namijenjeni su za treći razred
NASTAVNI PROGRAM: PRAVO	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 70 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Teorija prava i države Građansko i Obligaciono pravo

Sadržaji nastavne jedinice: Pojam i nastanak prava i države Časova: 4
Pojam i nastanak prava i države
Sadržaji nastavne jedinice: Građansko pravo Časova: 2
Pojam i predmet Građanskog prava Metod i podjela Građanskog prava
Sadržaji nastavne jedinice: Pravni poslovi Časova: 16
Pojam i elementi pravnih poslova Pravni poslovi prema broju izjava volje Pravni poslovi sa uslovom i rokom Nevažeći pravni poslovi Vježbe – pravni poslovi
Sadržaji nastavne jedinice: Obligaciono pravo Časova: 20
Pojam i predmet Obligacionog prava Pojam i predmet obligacionog odnosa Vrste obligacionih odnosa Vježba – vrste obligacionih odnosa Subjekti u obligacijama Promjene subjekata u obligacionim odnosima (cesija i intercesija)

Izvori obligacija Prestanak obligacija Vježba (izvori i prestanak obligacija) Društvene norme (pojam i podjela) Običaji Moralne norme
Sadržaji nastavne jedinice: Pravne norme Časova: 10
Pojam i elementi pravne norme Vrste pravnih normi (prema važenju, prema određenosti dispozicije, prema oblastima života) Vježba – pravne norme (vrste i elementi)
Sadržaji nastavne jedinice: Pravni akti Časova: 6
Pojam pravnog akta Podjele pravnih akata Hijerarhija pravnih akata Vježba – pravni akti – prepoznavanje i međusobna veza
Sadržaji nastavne jedinice: Pravni odnosi Časova: 6
Pojam pravnog odnosa Elementi pravnog odnosa Vježba – pravni odnosi
Sadržaji nastavne jedinice: Subjekti prava Časova: 6
Pojam subjekata prava Vrste subjekata prava

Pravno lice kao subjekt prava Sposobnosti subjekata prava Atributi subjekata prava	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Nastavu realizovati kroz primjenu aktivnih metoda: rad u grupi, prezentacija, moždana oluja, individualan rad, rad i učenje na terenu kroz stručne posjete itd.
Literatura	Osnove prava – Snežana Savić, Građansko pravo – Petar Klarić i Martin Vedriš, Obligaciono pravo – Abedin Bikić, Zakon o obligacionim odnosima, Zakon o stvarnim pravima
Profil i stručna sprema nastavnika	Dipl. Pravnik, VSS, sa položenom pedagoškom grupom predmeta i položenim stručnim ispitom za rad u obrazovanju

Predmet:	PRAVO
Razred:	IV (ČETVRTI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	Usvajanje osnovnih znanja o pojmu, predmetu i izvorima posl. prava Razvijanje sposobnosti prepoznavanja subjekata posl. prava, kao i razlika među njima, kako po načinu osnivanja, tako i po načinu poslovanja Osposobljavanje učenika za razumijevanje suštine radnog odnosa načina njegovog zasnivanja, te prava i obaveza koja proističu iz radnog odnosa Usvajanje osnovnih znanja o pojmu, predmetu, izvorima Radnog prava Razvijanje sposobnosti prepoznavanja različitih vrsta ugovora o radu Usvajanje osnovnih znanja o pojmu, zaključivanju, elementima, vrstama, izvršavanju i prestanku ugovora Ovladavanje terminologijom iz oblasti Poslovnog i Radnog prava
Svrha	Sticanje osnovnih znanja o Poslovnom i Radnom pravu i ugovorima
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne šk. godine i namijenjeni su za IV razred
NASTAVNI PROGRAM: PRAVO	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 60 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Poslovno i Radno pravo
Sadržaji nastavne jedinice: Pojam, predmet i izvori Poslovnog prava Časova: 2	

Pojam i predmet Poslovnog prava Izvori Poslovnog prava
Sadržaji nastavne jedinice: Pojam i vrste poslovnih subjekata Časova: 6
Samostalni poduzetnik d.d d.o.o d.n.o k.d javna preduzeća
Sadržaji nastavne jedinice: Osnivanje poslovnih subjekata Časova: 2
Zajedničke karakteristike poslovnih subjekata i njihovi atributi Upis u Registar i zastupanje
Sadržaji nastavne jedinice: Osnivanje privrednog društva – vježbe Časova: 4
Odluka o osnivanju Ugovor o osnivanju Statut privrednog društva Upis u Registar
Sadržaji nastavne jedinice: Statusne promjene poslovnih subjekata Časova: 3

Spajanje, pripajanje i podjela Prestanak poslovnih subjekata	
<i>Oblast:</i>	Radno pravo
Sadržaji nastavne jedinice: Pojam i izvori Radnog prava Časova: 2	
Pojam i predmet Radnog prava Izvori Radnog prava	
Sadržaji nastavne jedinice: Zasnivanje radnog odnosa Časova: 4	
Pojam radnog odnosa, postupak zasnivanja (konkurs, oglas – uslovi) Vrste ugovora o radu (rad na određeno, neodređeno vrijeme, pripravnički, volonterski rad)	
Sadržaji nastavne jedinice: Prava i obaveze iz radnog odnosa Časova: 4	
Radno vrijeme Odmori i dopusti Zaštita na radu Plaće i druge naknade	
Sadržaji nastavne jedinice: Prestanak radnog odnosa Časova: 1	
Načini prestanka radnog odnosa	
Sadržaji nastavne jedinice: Vježbe – zaključivanje ugovora o radu Časova: 4	
Raspisivanje konkursa/oglasa Sklapanje ugovora o radu	

<i>Oblast:</i>	Ugovori
Sadržaji nastavne jedinice: Pojam ugovora Časova: 8	
Definicija ugovora Uslovi za nastanak ugovora (valjanost) Forma ugovora Zaključivanje ugovora (mjesto, vrijeme i način) Ponuda i prihvrat ponude Elementi ugovora Sredstva pojačanja ugovora Izvršenje ugovora Neizvršenje ugovora i posljedice ne izvršenja Prestanak ugovora	
Sadržaji nastavne jedinice: Kupoprodajni ugovor Časova: 10	
Pojam kupoprodajnog ugovora Specifičnosti kupoprodajnog ugovora Obaveze prodavca Obaveze kupca Bitni elementi kupoprodajnog ugovora Nebitni elementi kupoprodajnog ugovora Reklamacija (prigovor) Vježba- sastavljanje kupoprodajnog ugovora	
Sadržaji nastavne jedinice: Ugovori o uslugama u prometu robe Časova: 10	
Ugovor o trgovinskom zastupanju Ugovor o posredovanju Ugovor o komisionu Ugovor o skladištenju Ugovor o prevozu Ugovor o špediciji	

Ugovor o osiguranju Ugovor o licenci Ugovor o građenju Bankarski ugovori	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Nastavu realizovati kroz primjenu aktivnih metoda: rad u grupi, prezentacija, moždana oluja, individualan rad, rad i učenje na terenu kroz stručne posjete itd.
Literatura	Privredno pravo i Radno pravo – Mato Tadić, Zakon o radu, Zakon o obligacionim odnosima, Obligaciono pravo – Abedin Bikić
Profil i stručna sprema nastavnika	Dipl. Pravnik, VSS, sa položenom pedagoškom grupom predmeta i položenim stručnim ispitom za rad u obrazovanju

3.4 Statistika

Predmet:	STATISTIKA
Razred:	III (TREĆI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Osposobljavanje učenika za prikupljanje, obradu, prikazivanje i analizu statističkih podataka o društveno ekonomskim pojavama. Zadaci Izbor i korištenje različitih načina i sredstava prikupljanja podataka Prikazivanje sređenih podataka tabelarno i grafički Tumačenje grafikona Izračunavanje i interpretiranje relativnih brojeva Izračunavanje i interpretiranje srednjih vrijednosti i mjera disperzije Ispitivanje statističkih veza među posmatranim pojavama Ilustriranje kretanja pojava kroz duži vremenski period, pomoću trenda, na konkretnim primjerima Upoznavanje i korištenje osnovnih programskih paketa podrške za statistiku Razvijanje samostalnosti, kreativnosti, tačnosti, preciznosti, urednosti, upornosti, odgovornosti i sistematičnosti u radu učenika Razvijanje analitičkog pristupa i logičkog zaključivanja Integriranje nastavnih sadržaja sa stvarnim životom Povećavanje matematičke i IKT pismenosti Poticanje cjeloživotnog učenja radi povećanja vlastite konkurentnost Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija
Svrha	Statistika kao naučna disciplina, koja se bavi proučavanjem načina prikupljanja, obrade, prikazivanja i analize zaključaka iz nekih podataka, bitna je za donošenje poslovnih odluka i rješavanje društvenih problema. Statistička pismenost postaje sastavni dio privatnog i poslovnog života jer pomaže u kritičkom sagledavanju informacija i argumentovanoj raspravi o pojavama u društvu. Statistika omogućava učenicima da proučavaju, istražuju, kritički razmišljaju, kontrolišu i usmjeravaju promjene u željenom smjeru a u svrhu poboljšanja kvaliteta svakodnevnog života.

Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine i namjenjeni su za treće (III) i četvrte (IV) razrede ekonomske tehničke škole. Oblici rada:frontalni,individualni,rad u paru i rad u grupi. Nastavni sadržaji se realizuju 70% obradom teorijskih sadržaja a 30% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja.
NASTAVNI PROGRAM: STATISTIKA	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 105 Sedmični fond časova: 3
<i>Oblast:</i>	Pojam,zadaci i predmet statistike (6 časova)
Sadržaji: Pojam , zadaci i podjela statistike Predmet statistike Vježba:Statističke kategorije:masovna pojava i statistička jedinica Statistička obilježja Statistička obilježja Vježba.Statistička obilježja	
<i>Oblast:</i>	Posmatranje i prikupljanje podataka (8 časova)
Sadržaji: Faze statističkog istraživanja Plan statističkog istraživanja Vježba:Izrada plana statističkog istraživanja Izvori podataka Načini prikupljanja podataka	

Vježba:Izrada statističkog upitnika	
Oblast:	Formiranje statističkih nizova (15 časova)
Sadržaji:	
Grupisanje statističkih podataka Statističke serije podataka Vježba:Formiranje statističkih serija upotrebom odgovarajućeg programa na računaru Seriya distribucije frekvencija Kumulativni niz Vježba: Formiranje statističkih serija upotrebom odgovarajućeg programa na računaru Statističke tabele Vježba:Izvođenje zaključaka o pojavama na osnovu tabelarnih prikaza Grafičko prikazivanje podataka- linijski dijagrami Grafičko prikazivanje podataka- površinski dijagrami(strukturni krug,prikazi pomoću površine kvadrata i površine kruga) Vježba: Izrada grafikona- linijski i površinski dijagrami Grafičko prikazivanje podataka-histogrami:jednostruki stupci,dvostruki ili višestruki i razdijeljeni Prostorni dijagrami-stereogrami Vježba:Izrada grafikona-histogrami i stereogrami	
Oblast:	Relativni brojevi (11 časova)
Sadržaji:	
Bazni indeksi Lančani indeksi	

Vježba: Izračunavanje i interpretacija indeksa Individualni i grupni indeksi fizičkog obima proizvodnje Individualni i grupni indeksi cijena Vježba: Izračunavanje i interpretacija individualnih i grupnih indeksa fizičkog obima proizvodnje i cijena Indeks vrijednosti proizvodnje Indeks vrijednosti prometa Vježba: Izračunavanje i interpretacija indeksa vrijednosti proizvodnje i prometa ,korištenjem određenih programa	
<i>Oblast:</i>	Srednje vrijednosti (12 časova)
Sadržaji:	
Pojam i karakteristike srednjih vrijednosti Aritmetička sredina Vježba: Izračunavanje i interpretacija aritmetičke sredine Harmonijska sredina Geometrijska sredina Vježba: Izračunavanje i interpretiranje harmonijske i geometrijske sredine korištenjem odgovarajućih računarskih programa Modus Medijana Vježba: Izračunavanje i interpretiranje pozicionih srednjih vrijednosti modusa i medijane korištenjem odgovarajućih računarskih programa	
<i>Oblast:</i>	6.Mjere raspršenosti (14 časova)

Sadržaji:	
Apsolutne mjere disperzije-raspon varijacije, interkvartilno odstupanje Prosječno apsolutno odstupanje Vježba: Izračunavanje apsolutnih mjera disperzije korištenjem odgovarajućih računarskih programa Varijansa Standardna devijacija Vježba: Izračunavanje apsolutnih mjera disperzije korištenjem odgovarajućih računarskih programa Relativne mjere disperzije: Koeficijent kvartilne devijacije i koeficijent varijacije Relativne mjere disperzije: Standardizovano odstupanje (z-vrijednosti) Vježba: Izračunavanje relativnih mjera disperzije korištenjem odgovarajućih računarskih programa	
Oblast:	7. Regresijska analiza (12 časova)
Sadržaji:	
Funkcionalna i stohastička veza među pojavama Dijagram rasipanja Vježba: Konstruisanje dijagrama rasipanja Model jednostavne linearne regresije Jednadžba jednostavne linearne regresije Vježba: Izračunavanje parametara a i b u jednadžbi linearne regresije Negativna linearna regresija Standardna devijacija regresije Vježba: Standardna devijacija regresije	
Oblast:	8. Korelacijska analiza (12 časova)
Sadržaji:	
Pojam i karakteristike korelacijske analize Koeficijent linearne korelacije (Pearsonov koeficijent) Vježba: Izračunavanje i interpretacija koeficijenta linearne korelacije metodom kovarijanse Pozitivne linearne korelacije Negativne linearne korelacije	

Vježba: Pozitivne i negativne linearne korelacije Korelacija ranga Spearmanov koeficijent korelacije ranga Vježba: Korelacija ranga Sličnosti i razlike između korelacije i regresije	
Oblast:	9. Trend (15 časova) Sadržaji:
Razvojna tendencija pojava Linearni trend Vježba: Određivanje trenda primjenom odgovarajućeg programa na računaru Linearni trend za neparan broj godina: utvrđivanje sistemom linearnih jednačina Linearni trend za neparan broj godina: skraćeni metod najmanjih kvadrata Vježba: Utvrđivanja trenda za neparan broj godina Linearni trend za paran broj godina: utvrđivanje sistemom linearnih jednačina Linearni trend za paran broj godina: skraćeni metod najmanjih kvadrata Vježba: Grafički prikazi pojave sa linijom trenda Standardna devijacija trenda Standardna devijacija trenda Vježba: Standardna devijacija trenda	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Predložene metode rada: verbalne metode(usmeno izlaganje, razgovor) ,metoda demonstracije, tekstualno-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a ,preporučuje se izrada seminarskih radova i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati posjetama privrednim društvima, bankama, osiguravajućim društvima ili gostujućim predavanjima. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja:

	Intervju Test(pismena zadaća) Dnevnik rada Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 30% Test 30% Dnevnik rada 40%
Literatura	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani ekonomista(četverogodišnji studij ili 240 etcs)

3.5 Poduzetništvo

Predmet:	PODUZETNIŠTVO
Razred:	I (PRVI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Sticanje osnovnih znanja o značaju poduzetništva i poduzetničkih vještina, tehnikama prikupljanja poslovnih ideja, strukturom i načinom izrade biznis plana u cilju osposobljavanja učenika za kreiranje i pokretanje vlastitog biznisa Zadaci Objašnjavanje osnovnih pojmova poduzetništva i njegovog značaju Razlikovanje prednosti i nedostataka poduzetništva Identifikovanje osobina koje poduzetnik treba da ima Identifikovanje kreativnosti i inovativnosti kao karakteristika poduzetnika Uočavanje važnosti etike u poslovanju Objašnjavanje pretpostavki i faktora razvoja poduzetništva Interpretiranje relevantnih zakonskih propisa koji regulišu razvoj poduzetništa u BiH Prepoznavanje aktivnosti državnih organa i institucija koje su zadužene za stvaranje povoljne poslovne klime i razvoj poduzetništva Objašnjavanje organizacije poduzetničkog poduhvata Analiza promjena i savremenih trendova kao izvora novih poslovnih ideja Prikupljanje i analiza prikupljenih poslovnih ideja Izrade i prezentacija biznis plana Definisanje faktora radne sredine i analiziranje njihovog uticaja na životnu sredinu Osposobljavanje učenika za uspješnu primjenu stečenih znanja u praksi Razvijanje kreativnosti, komunikativnosti i prezentacijskih vještina Razvijanje otvorenosti prema drugačijem mišljenju Razvijanje sposobnosti samoprocjene i odgovornosti u zajednici i životnoj sredini

	Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija
Svrha	Poduzetnost je jedna od kompetencija cjeloživotnog učenja, koja podstiče kreativnost, sposobnost uočavanja i rješavanja problema, veće samopouzdanje i odgovornost i bolju komunikativnost. Upoznavanje sa poslovnim okruženjem i faktorima poslovne klime omogućava realnije poslovno planiranje, u skladu sa određenom metodologijom, što predstavlja osnovu uspješnog poduzetničkog poduhvata. NPP je tako koncipiran da omogućava razvoj kritičkog razmišljanja u cilju promjene percepcije mladih o vlastitom poduzetničkom potencijalu i pokretanju vlastitog biznisa. Uočavanjem postojanja kapitala, vlasništva, dobiti, rizika i neizvjesnosti, kreativnosti i inovativnosti te tržišne prilike, kao osnovnih odrednica poduzetništva, stvaraju se pretpostavke za aktivno učešće u stvaranju poslovne ideje i njeno plasiranje na tržište.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvide na nivou jedne školske godine i namjenjeni su za prve (I) razrede ekonomske tehničke škole. Oblici rada: frontalni, individualni, rad u paru i rad u grupi. Nastavni sadržaji se realizuju 50% obradom novih teorijskih sadržaja a 50% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja.
NASTAVNI PROGRAM: PODUZETNIŠTVO	

Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 70 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Temeljni pojmovi o poduzetništvu (8 časova)
Sadržaji:	
Pojmovno određenje poduzetništva Vježba: Značaj i historijski razvoj poduzetništva Osnovni pojmovi o poduzetništvu: kapital i vlasništvo, dobit, rizik Vježba: Osnovni pojmovi o poduzetništvu: kapital i vlasništvo, dobit, rizik Osnovni pojmovi o poduzetništvu: kreativnost, inovacije i poslovna prilika Vježba: Osnovni pojmovi o poduzetništvu: kreativnost, inovacije i poslovna prilika Prednosti i nedostaci poduzetništva Vježba: Prednosti i nedostaci poduzetništva	
<i>Oblast:</i>	Karakteristike poduzetnika (8 časova)
Sadržaji:	
Pojmovno određenje poduzetnika Vježba: Pojmovno određenje poduzetnika Osobine poduzetnika Vježba: Osobine poduzetnika Popunjavanje upitnika za procjenu poduzetničkih osobina učenika Poduzetnički motivi i ciljevi Vježba: Poduzetnički motivi i ciljevi Etika u poduzetništvu Vježba: Etika u poduzetništvu	

<i>Oblast:</i>	Poduzetničko okruženje(8 časova)
Sadržaji:	
Faktori razvoja poduzetništva Vježba: Faktori razvoja poduzetništva Poduzetničke zone Vježba: Poduzetničke zone Institucionalni okvir za razvoj poduzetništva Vježba: Institucionalni okvir za razvoj poduzetništva u BiH Obrazovanje za poduzetništvo i GEM Vježba: Obrazovanje za poduzetništvo i GEM	
<i>Oblast:</i>	Organizacijska struktura poduzetničkog poduhvata (10 časova)
Sadržaji:	
Pojam i značaj i vrste organizacijske strukture Vježba: Vrste organizacijske strukture Faktori organizacije Vježba: Faktori organizacije Životni ciklus organizacije Vježba: Životni ciklus organizacije Pravni oblici poduzetničkog poduhvata sa posebnim akcentom na obrt Vježba: Pravni oblici poduzetničkog poduhvata sa posebnim akcentom na obrt	
<i>Oblast:</i>	Biznis ideja(12 časova)
Sadržaji:	

Poslovna ideja i izvori poslovnih ideja

Vježba: Poslovne ideje i izvori poslovnih ideja

Kreativne metode prikupljanja poslovnih ideja (pojedinačne)

Vježba: Kreativne metode prikupljanja poslovnih ideja (pojedinačne)

Kreativne metode prikupljanja poslovnih ideja (grupne)

Vježba: Kreativne metode prikupljanja poslovnih ideja (grupne)

Metode analize prikupljenih poslovnih ideja

Vježba: Metode analize prikupljenih poslovnih ideja (SWOT analiza)

Poduzetnički poduhvat

Vježba: Poduzetnički poduhvat

Oblast:

**Izrada poslovnog plana (16
časova)**

Sadržaji:

Elementi poslovnog plana

Vizija, misija, ciljevi i poslovne strategije privrednih društava

Vježba: Vizija i misija, ciljevi i poslovna strategija

Predmet poslovanja i tržišna opravdanost

Vježba: Predmet poslovanja i tržišna opravdanost

Tehnološko-tehnički elementi ulaganja i lokacija

Vježba: Tehnološko-tehnički elementi ulaganja i lokacija

Finansijski plan

Vježba: Finansijski plan

Izrada pojedinačnih elemenata biznis plana: naslovna strana, sadržaj, rezime, osnovni podaci o poduzetniku, opis poslovne ideje, analiza tržišta, tehničko-tehnološka analiza i finansijski plan

Vježba: Izrada pojedinačnih elemenata biznis plana: naslovna strana, sadržaj, rezime, osnovni podaci o poduzetniku, opis poslovne ideje, analiza tržišta, tehničko-tehnološka analiza i finansijski plan i sastavljanje biznis plana na osnovu urađenih pojedinačnih elemenata

Pravila uspješne prezentacije

Vježba: Prezentacija biznis plana

Oblast:	7.Zaštita životne sredine(8 časova)
Sadržaji:	Fizički faktori radne sredine i zagađivanje okoliša Vježba: Fizički faktori radne sredine i zagađivanje okoliša Ekološke tehnologije Vježba:Ekološke tehnologije
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	1.U prvoj tematskoj oblasti učenicima objasniti temeljne poduzetničke pojmove i značaj poduzetništva,ekonomske,sociološke i političke faktore razvoja poduzetništva te prednosti i nedostatke poduzetništva. 2.U drugoj cjelini učenicima objasniti osobine poduzetnika,pojam etike u poduzetništvu,razloge ulaska u svijet poduzetništva. 3. Faktori razvoja poduzetništva, poduzetničke zone i institucije za razvoj poduzetništva ,sa posebnim osvrtom na poduzetničku infrastrukturu u BiH, su predmet obrade u ovoj tematskoj oblasti. 4.Objasniti pojam , značaj i vrste organizacijskih struktura, životni ciklus organizacije i postupke registracije prduzeća 5.Objasniti metode prikupljanja i procjene prikupljenih ideja i realizaciju istih kroz poduzetnički poduhvat. 6.U ovoj oblasti upoznati učenike sa elementima poslovnog plana:vizija,misija,ciljevi,poslovna strategija,predmet poslovanja.tržišna isplativost,finansijski plan i uključiti ih u izradu istog i njegovu prezentaciju. 7.Upoznavanje učenika sa faktorima radne sredine i njihovom uticaju na zagađivanje životne sredine i ekološkim tehnologijama. Predložene metode rada: verbalne metode(usmeno izlaganje,razgovor) ,metoda demonstracije,tekstualno-ilustrativna metoda,metoda grafičkih radova,metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a ,preporučuje se izrada seminarskih radova,referata i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati posjetama privrednim društvima , sajmovima i gostujućim predavanjima poduzetnika . Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju

	Test Portfolio Važnost metoda ocjenjivanja: Intervju 50% Test 30% Portfolio 20% Napomena: Predlaže se podjela učenika u grupe na časovima vježbi.
Literatura	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani ekonomista (četverogodišnji studij ili 240 etcs)

Predmet:	PODUZETNIŠTVO
Razred:	II (DRUGI)

Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Sticanje znanja o društvenoj, ekonomskoj, etičkoj i ekološkoj dimenziji društveno odgovornog poslovanja i značaju malih obiteljskih poslova za privredni razvoj društva. Zadaci Identificiranje osnovnih postavki razvoja koncepta društvenoodgovornog poslovanja naglašavajući njegovu multidisciplinarnost i primjenjivost na sve vidove poslovanja Opisivanje značaja društvenoodgovornog poslovanja za poštivanje ljudskih prava u radnoj okolini Upoznavanje sa postulatima poslovne etike Razlikovanje poslovnih praksi i standarda vezanih za održivi razvoj i zaštitu životne sredine Razvijanje svjesnosti o značaju društveno odgovornog poslovanja privrednog društva u procesima upravljanja ljudskim resursima, zaštite životne sredine i saradnje sa lokalnom zajednicom Afirmisanje prava potrošača Razvijanje svjesnosti o značaju borbe protiv korupcije Identifikovati subjekte i karakteristike malih porodičnih poslova Identifikovanje prednosti i ograničenja porodičnih poslova Preispitivanje mogućnosti pokretanja vlastitog porodičnog biznisa koji se može voditi i iz kuće Razvijanje poduzetničke kompetencije kod učenika Osposobljavanje učenika za uspješnu primjenu stečenih znanja u praksi Razvijanje kreativnosti, komunikativnosti i prezentacijskih vještina Razvijanje otvorenosti prema drugačijem mišljenju Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija
Svrha	Poduzetnost je jedna od kompetencija cjeloživotnog učenja, koja podstiče kreativnost, sposobnost uočavanja i rješavanja problema, veće samopouzdanje i odgovornost i bolju komunikativnost. Upoznavanje sa poslovnim okruženjem i faktorima poslovne klime omogućava realnije poslovno planiranje, u skladu sa određenom

	metodologijom, što predstavlja osnovu uspješnog poduzetničkog poduhvata. NPP je tako koncipiran da omogućava razvoj kritičkog razmišljanja u cilju promjene percepcije mladih o vlastitom poduzetničkom potencijalu i pokretanju vlastitog biznisa. Uočavanjem postojanja kapitala, vlasništva, dobiti, rizika i neizvjesnosti, kreativnosti i inovativnosti te tržišne prilike, kao osnovnih odrednica poduzetništva, stvaraju se pretpostavke za aktivno učešće u stvaranju poslovne ideje i njeno plasiranje na tržište.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izводе na nivou jedne školske godine i namjenjeni su za druge (II) razrede ekonomske tehničke škole-smjerovi Poduzetništvo i Digitalni marketing. Oblici rada: frontalni, individualni, rad u paru i rad u grupi. Nastavni sadržaji se realizuju 75% obradom novih teorijskih sadržaja a 25% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja.
NASTAVNI PROGRAM: PODUZETNIŠTVO	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 70 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Koncept društveno odgovornog poslovanja (6 časova)
Sadržaji: Historijski razvoj društveno odgovornog poslovanja Savremeni koncept društveno odgovornog poslovanja Elementi poslovne etike Vježba: Na primjeru zamišljenog poslovnog subjekta opisati društvene i organizacijske pretpostavke provođenja koncepta društveno odgovornog poslovanja	
<i>Oblast:</i>	Društveno odgovorno poslovanje i ljudska prava u radnoj okolini (8 časova)

Sadržaji:	
Etički odnos prema zaposlenima Socijalni dijalog i sloboda udruživanja u društvenoodgovornom poslovanju Neefikasno upravljanje ljudskim resursima Vježba: Primjeri kršenja ljudskih prava u radnoj okolini i njihov uticaj na poslovanje privrednog društva Zaštita ljudskih prava u radnoj okolini Vježba: Zakonski propisi u BiH kojima se reguliše zaštita ljudskih prava u radnoj okolini	
Oblast:	Društvenoodgovorno poslovanje i održivi razvoj(10 časova)
Sadržaji:	
Pojam održivog razvoja Aktivnosti poticanja održive potrošnje Vježba: Donošenje odluke o kupovini na bazi argumentacija odgovornog ponašanja pojedinaca za opštu dobrobit društva Sistem upravljanja okolišem u privrednom društvu Međunarodni standardi i kvalitet rada privrednih društava Instrumenti ekomenadžmenta Vježba: Primjeri dobrih praksi društvenoodgovornog poslovanja i održivog razvoja	
Oblast:	4. Društvenoodgovorno poslovanje i tržišni odnosi i odnosi sa lokalnom zajednicom (11 časova)
Sadržaji:	

Načini organiziranja lokalne zajednice Razlike i sličnosti između donacija i sponzorstva Vježba:Marketing aktivnosti za opšte dobro i volonterizam u zajednici Antikorupcija Vježba:Antikoruptivne aktivnosti Historijski razvoj politike zaštite potrošača Savremene politike zaštite potrošača Institucionalna i zakonska infrastruktura zaštite prava potrošača u BiH Vježba:Zaštita prava potrošača	
<i>Oblast:</i>	5.Subjekti i karakteristike malih porodičnih poslova(12 časova)
Sadržaji:	
Osnovne karakteristike subjekata malog poduzetništva Porodični posao kao oblik malog poduzetništva Karakteristike malih porodičnih poslova i njihov značaj za privredu Vježba:Primjeri uspješnih porodičnih poslova Priroda i struktura malog porodičnog posla Specifičnosti tržišnih niša malih porodičnih poslova i vođenje malih porodičnih poslova Usklađivanje poslovnih ciljeva i ciljeva porodice Životni ciklus porodičnog posla Vježba:Porodična,vlasnička i poslovna dimenzija porodičnog biznisa na konkretnom primjeru Naslijeđivanje malog porodičnog posla	
<i>Oblast:</i>	6.Prednosti i izazovi malog porodičnog posla (15 časova)

Sadržaji:	
Prednosti malog porodičnog posla Izazovi sa kojim se susreću porodični poslovi Vježba: Prednosti i izazovi porodičnih biznisa Specifičnosti malih porodičnih poslova koji se mogu voditi iz kuće Budžet malih porodičnih poslova koji se mogu voditi iz kuće Postupak osnivanja malih porodičnih poslova koji se mogu voditi iz kuće Pokretanje malih porodičnih poslova koji se mogu voditi iz kuće Elektronički marketing i shoestring marketing malih porodičnih poslova Vježba: Izrada poslovnog plana za mali porodični posao koji će se voditi od kuće Prezentacija poslovnog plana za mali porodični posao koji će se voditi od kuće	
Oblast:	7. Izdaci i primici porodičnog budžeta (8 časova)
Sadržaji:	
Pojam porodičnih primitaka i izdataka Vježba: Primici i izdatci na primjerima raspoloživog dohodka porodice Planiranje i upravljanje izdacima porodice Mogućnost štednje ostvarenih primitaka Vježba: Izrada porodičnih budžeta u računarskom programu	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Predložene metode rada: verbalne metode (usmeno izlaganje, razgovor), metoda demonstracije, tekstualno-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. . Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a, preporučuje se izrada seminarskih radova, referata i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati posjetama lokalnoj zajednici, privrednim društvima koja odgovorno posluju i koja vode male porodične poslove i gostujućim predavanjima poduzetnika. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja:

	Intervju Test Portfolio Važnost metoda ocjenjivanja: Intervju 50% Test 30% Portfolio 20%
Literatura	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani ekonomista(četverogodišnji studij ili 240 etcs)

3.6 Finansije

Predmet:	FINANSIJE
Razred:	IV RAZRED
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Upoznavanje učenika sa pojmom finansije i podjelom finansija Usvajanje znanja o novcu, o promjeni vrijednosti novca Sticanje znanja o novčanoj masi i novčanom opticaju - Usvajanje osnovnih znanja o bankama i bankarskim sistemima - Upoznavanje sa ulogom banaka u bankarskom sistemu i bankarskim poslovima - upoznavanje sa blagajničkim poslovanjem banke i kartično poslovanje Zadaci predmeta Finansije su da: Kod učenika stvoriti sposobnost da definišu finansije i njihovu osnovnu podjelu, definišu novac, oblike novca i njihovu funkciju, razlikuju valute i devize, da definišu novčani sistem i objasni podjelu novčanih sistema Da učenike osposobi da razumiju finansijske tokove, da definišu emisiju i tipove emisije novca, objasni razlike u tipovima emisije Da upozna učenike sa ulogom papirnog novca i da razumije pojam i značaj kreditnog novca Da su učenici sposobni da definišu i razumiju novčanu masu i novčani opticaj, identifikuje strukturu novčane mase, promjene novčane mase i objasni monetarne agregate Učenici će biti osposobljeni da definišu banku i bankarski sistem, identifikuju podjelu banaka, objasne ulogu bankarskog sistema u privrednom sistemu, bankarske poslove Učenici će biti upoznati sa blagajničkim poslovima banke i kartično poslovanje

Svrha	Nastavu predmeta Finansije treba organizirati tako da učenik ne bude samo pasivni slušalac, već aktivni sudionik u nastavnom procesu. Nužan preduslov optimalnog odvijanja nastavnog procesa je kvalitetan kadar koji će kroz saradnju sa učenicima prenijeti potrebne informacije. Posebno značajan način prikaza i prenosa informacije je grafička ili slikovna komunikacija. Zbog toga se u prijenosu znanja koriste shematski prikazi, tj. vizuelnim i tekstualnim medijima (skice, sheme, tekstualni materijal) prikazati funkcije i razvoj novca i nastanak i razvoj bankarskog sistema. To znači, da u nastavi ovog predmeta treba koristiti učenikovo ranije iskustvo kao i organizovano posmatranje pojava u praksi Pored škole učenicima organizovati posjetu banci gdje će im se intepretirati karakteristike današnjeg bankarskog sistema i primjerima iz prakse približit ovu oblast učenicima i navesti ih na razmišljanje
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je za treće (IV) razrede ekonomske škole. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova
NASTAVNI PROGRAM: FINANSIJE	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 60 Sedmični fond časova:2
<i>Oblast:</i>	Oblast 1: POJAM I RAZVOJ NOVCA
Sadržaji:	
Definisanje finansija i njihova osnovna podjela Definisanje novca, oblici novca i njihova funkcija Pojam valuta i deviza Pojam i podjela novčanih sistema	
<i>Oblast:</i>	Oblast 2: EMISIJA I SAVREMENI OBLICI NOVCA
Sadržaji:	

Pojam i tipovi emisije novca Razlike u tipovima emisije novca Uloga i značaj papirnog novca Pojam i značaj kreditnog novca	
<i>Oblast:</i>	Oblast 3: NOVČANA MASA I NOVČANI OPTICAJ
Sadržaji:	
Definisanje novčane mase Definisanje novčanog opticaja Identifikacija strukture novčane mase Pojam i karakteristike monetarnih agregata	
<i>Oblast:</i>	Oblast 4: PROMJENA NOVČANE MASE
Sadržaji:	
Definisanje faktora i njihov uticaj na promjenu novčane mase Različiti oblici promjene novčane mase Uticaj pojedinih faktora na novčanu masu Analiza uticaja novčane mase na likvidnost privrede Pojam, vrste , uzroci i posljedice monetarne neravnoteže (inflacija, deflacija, devalvacija i revalvacija) Izračunavanje potrebne količine novca u opticaju	
<i>Oblast:</i>	Oblast 5: BANKE I BANKARSKI SISTEM

Sadržaji:	
Pojam banke i bankarskog sistema Podjela banaka Uloga bankarskog sistema u privrednom sistemu Karakteristike današnjeg bankarskog sistema Bankarski sistem u Bosni i Hercegovini i njegove specifičnosti Uloga Centralne banke u bankarskom sistemu države, Centralna banka BiH Prihodi i rashodi u strukturi bilansa Centralne banke Monetarno-kreditna politika (pojam, ciljevi i instrumenti monetarno-kreditne politike)	
<i>Oblast:</i>	Oblast 6: POSLOVNE BANKE
Sadržaji:	
Pojam i karakteristike poslovne banke Postupak osnivanja i prestanka rada poslovnih banaka Način formiranja kapitala banke Analiza bilansa poslovnih banaka Uloga poslovne banke u bankarskom sistemu države Bankarski poslovi (pojam i podjela) Pasivni bankarski poslovi Aktivni bankarski poslovi Neutralni bankarski poslovi Sopstveni bankarski poslovi	
<i>Oblast:</i>	Oblast 7. BLAGAJNIČKO POSLOVANJE BANAKA
Sadržaji:	
Posredovanje u platnom prometu građana i pravnih lica	

Platni promet sa inostranstvom Menjački poslovi banaka Internetsko bankarstvo Mobilno bankarstvo	
Oblast:	Oblast 8. KREDITNE KARTICE I KARTIČNO POSLOVANJE
Sadržaji:	
Obilježja kreditnih kartica i drugih kartičnih proizvoda Revolving kreditne kartice Kreditne kartice s automatskom podjelom troška na otplatne rate Kartice s odgođenom naplatom Izdavanje kartica poslovnih subjekata Izdavanje kartica građana Korištenje kartica građana i poslovnih subjekata Prepaid kartica	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Oblasti 1, 2, 3 i 4 obraditi u prvom polugodištu a oblasti 5, 6, 7 i 8 u drugom polugodištu
Literatura	Verifikovani izvori koji su nastali kao naučno-stručni rezultat istraživanja

3.7 Marketing

Predmet:	MARKETING
Razred:	I (PRVI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Osposobljavanje učenika za obavljanje marketinških poslova na bazi stečenih znanja o marketinškim načelima, planiranju marketinga i marketinškom komuniciranju i usvajanje specijaliziranih znanja o elementima marketing mix-a. Zadaci Usvajanje znanja o marketingu i funkcijama marketinga Identifikovanje značaja marketing koncepcije kao važnog faktora uspješnosti poslovanja Upoređivanje odnosa ponude, potražnje i cijena određenog proizvoda ili usluge i konkurencije Razlikovanje kategorija potrošača Objašnjavanje postupka donošenja odluke o kupovini Prepoznavanje mikro i makro okruženja marketinga Izrada marketing plana za određeno preduzeće Sprovođenje postupka istraživanja tržišta Identifikovanje kriterija segmentacije tržišta Kategoriziranje marketinških strategija Opisivanje osobina proizvoda Objašnjavanje politike asortimana Objašnjavanje faktora politike cijena Izračunavanje cijena primjenom različitih metoda Opisivanje kanala distribucije Objašnjavanje povezanosti različitih oblika promocije Ocjenjivanje uticaja promocije na ponašanje potrošača prilikom kupovine Analiziranje instrumenata marketing mix-a sa etičkog aspekta Osposobljavanje učenika za uspješnu primjenu stečenih znanja u praksi Razvijanje kreativnosti, odgovornosti, komunikativnosti i prezentacijskih vještina Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija

Svrha	NPP je tako koncipiran da omogućava učenicima da shvate dinamičnost područja ekonomije koje počiva na tržišnoj razmjeni. U cilju ostvarivanja dugoročnih profitabilnih odnosa sa potrošačima, neophodno je prilagođavanje proizvoda i usluga njihovim potrebama a pri tome vođenje računa o društvenoj odgovornosti, zaštiti životne sredine i ograničenosti prirodnih resursa.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine i namjenjeni su za prvi razred ekonomske tehničke škole-smjer digitalni marketing. Oblici rada: frontalni, individualni, rad u paru i rad u grupi. Nastavni sadržaji se realizuju 75% obradom novih teorijskih sadržaja a 25% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja.
NASTAVNI PROGRAM: MARKETING I	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 105 Sedmični fond časova: 3
<i>Oblast:</i>	Teorijske osnove marketinga (13 časova)
Sadržaji:	

Pojam i značaj marketinga Marketing kao poslovna koncepcija Vježba: Marketing kao poslovna koncepcija Integralnost, dinamičnost i interdisciplinarnost marketinga Elementi marketinškog mix-a Vježba: Elementi marketinškog mix-a Pojam i elementi tržišta Funkcije tržišta Vježba: Vrste i konkurencija na tržištu	
<i>Oblast:</i>	Marketing okruženje i planiranje marketinga (16 časova)
Sadržaji: Planiranje kao faza upravljanja marketingom i elementi marketing plana Elementi marketing plana Vježba: Izrada elemenata marketing plana(plan prodaje, plan proizvodnog programa, plan prodajnih cijena, plan promocije i plan profit Strateško planiranje Mikro- okruženje(kupci, konkurencija, dobavljači, zaposleni i vlasnici) Makro-okruženje(ekonomski, socijalno-kulturološki, tehnološki, zakonodavni i ekološki faktori) Vježba: Mikro i makro-okruženje marketinga Potrebe i motivi potrošača Teorije ponašanja potrošača i zaštita njihovih prava Vježba: Potreba, motivi, ponašanje potrošača	
<i>Oblast:</i>	3.Istraživanje i segmentiranje tržišta(14 časova)
Sadržaji:	

Predmet,cilj,plan i faze postupka istraživanja tržišta Izvori podataka istraživanja tržišta Vježba: Predmet,cilj,plan i faze postupka istraživanja tržišta i izvori podataka Metode istraživanja tržišta Vježba:Istraživanje tržišta metodom ispitivanja i izrada jednostavnih instrumenata istraživanja tržišta(anketni upitnik,podsjetnik za intervju) Marketinški informacijski sistem Vježba: Aktivnosti marketring informacionog sistema Pojam, značaj i kriteriji segmentacije tržišta Postupak segmentacije tržišta Vježba: Faze postupka segmentacije tržišta Segmentirani marketing Vježba: Segmentirani marketing	
<i>Oblast:</i>	4. Marketinška strategija (10 časova)
Sadržaji:	
Ciljevi i karakteristike ciljeva marketinških aktivnosti Pojam i vrste marketinških strategija Vježba: Vrste marketinških strategija Analiza u marketinškoj strategiji Vježba:Korištenje SWOT analize u marketinškoj strategiji Izbor marketinške strategije Vježba: Izbor marketinške strategije u skladu sa istraživanjem i segmentacijom tržišta	
<i>Oblast:</i>	5. Proizvod (12 časova)
Sadržaji:	
Proizvodi i usluga kao predmeti marketinga i proizvodni program	

Kvalitet proizvoda-mjerila kvaliteta,ISO standardi,institucije kontrole kvaliteta,kontrola kvaliteta nadzor kvaliteta(TQM) Vježba: Vrste i kvalitet proizvoda Marka proizvoda Životni ciklus proizvoda i razvoj proizvoda Vježba: Marka proizvoda ,životni ciklus proizvoda i razvoj proizvoda(Benchmarking-pojam,značenje i korist)	
<i>Oblast:</i>	6. Cijena (12 časova)
Sadržaji:	
Pojam i značaj cijena kao elementa marketinškog mix-a Faktori politike cijena Metode formiranja cijena Vježba: Izračunavanje cijena proizvoda primjenom različitih metoda Diferenciranje cijena i popusti Vježba: Diferenciranje cijena i popusti	
<i>Oblast:</i>	7.Distribucija (10 časova)
Sadržaji:	
Distribucija kao funkcija marketinga Etapе prodajnog procesa Vježba:Etapе prodajnog procesa Distribucijski prodajni kanali Intenzitet prodaje i izbor prodajnih kanala Vježba: Strategije intenziteta prodaje određenih proizvoda i izbor njihovih prodajnih kanala	
<i>Oblast:</i>	8. Promocija (18 časova)

Sadržaji:	
Pojam , cilj promocije i primarne promocijske aktivnosti:osobna prodaja,unapređenje prodaje,ekonomska propaganda,publicitet i odnosi sa javnošću Osobna prodaja Vježba:Osobna prodaja Unapređenje prodaje Vježba:Aktivnosti unapređenja prodaje Pojam,vrste i sredstva ekonomske propagande Vježba: Propagandna sredstva i propagandni mediji u promociji (izrada letaka,kataloga i sl.) Publicitet i odnosi sa javnošću Sekundarne promocijske aktivnosti:dizajn,ambalaža,usluge potrošačima,propaganda „od usta-do usta“ Vježba: Publicitet i sekundarne promocijske aktivnosti	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Predložene metode rada: verbalne metode(usmeno izlaganje,razgovor) ,metoda demonstracije,tekstualno-ilustrativna metoda,metoda grafičkih radova,metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a ,preporučuje se izrada seminarskih radova,referata i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati posjetama privrednim društvima , marketinškim agencijama,sajmovima i gostujućim predavanjima stručnih lica za oblast marketinga Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova.. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju Test Portfolio Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 50% Test 30% Portfolio20%

	Napomena: Predlaže se podjela učenika u grupe na časovima vježbi.
Literatura	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani ekonomista (četverogodišnji studij ili 240 etcs)

3.8 Marketinško komuniciranje

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	MARKETINŠKO KOMUNICIRANJE
Razred:	II
Ciljevi i zadaci programa	Cilj programa je sticanje osnovnih teoretskih i praktičnih znanja iz oblasti marketinškog komuniciranja, kao i razvijanje komunikacijskih vještina sa svrhom realizacije poslovnih ciljeva uz primjenu savremenih programa marketing komunikacija. Zadaci programa: Identificirati i analizirati ključne uloge i značaj marketinškog komuniciranja Objasniti osnovne karakteristike marketinškog komuniciranja Opisati, analizirati i evaluirati različite komponente marketinškog komuniciranja i uticaj marketinškog komuniciranja na ponašanje potrošača i njihovo krajnje zadovoljstvo Razrada, implementacija i analiza uspješnosti marketinških kampanja,
Svrha	Svrha nastavnog predmeta Marketinško komuniciranje je osposobiti učenike za efikasno planiranje i primjenu strategija komunikacije u različitim marketinškim kontekstima. Predmet razvija vještine kreiranja poruka prilagođenih ciljnoj publici i kanalima, te analize efekata kampanja koristeći savremene alate. Takođe, učenike upoznaje s etičkim i kulturnim aspektima komunikacije, pripremajući ih za odgovoran i profesionalan rad u marketingu.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je za drugi (II) razred ekonomske škole. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su različiti oblici izvođenja nastave, u zavisnosti od nastavne jedinice.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 godišnje , 2 sedmično – teorija
Oblast:	Uvod u marketinško komuniciranje
Osnove marketinškog komuniciranja Definicija i značaj marketinške komunikacije. Elementi komunikacijskog procesa. Uloga komunikacije u marketingu. Kanali marketinške komunikacije Tradicionalni mediji (TV, radio, štampa). Digitalni kanali (društvene mreže, e-mail marketing, web stranice). Direktni marketing, promocije i odnosi s javnošću.	

Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći:
 Definirati osnovne pojmove marketinškog komuniciranja.
 Objasniti razliku između tradicionalnih i savremenih oblika marketinške komunikacije.
 Identifikovati primjere marketinških kampanja u stvarnom životu.
 Analizirati osnovne elemente jedne marketinške kampanje.
 Procijeniti prednosti i nedostatke različitih oblika marketinške komunikacije.

Oblast:	Integrirano marketinško komuniciranje (IMK)
----------------	--

Definirati i karakteristike IMK.
 Koordinacija različitih komunikacijskih alata (reklame, PR, promocije).
 Primjeri uspješno implementiranog IMK u praksi
 Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći:
 Navedi ključne komponente integriranog marketinškog komuniciranja (IMK).
 Osmisliti jednostavan plan IMK za promotivnu kampanju.
 Razlikovati tradicionalni marketing od IMK pristupa.
 Ocijeniti uspješnost primjene IMK strategija u konkretnim primjerima.

Oblast:	Strategije i planiranje komunikacije
----------------	---

Analiza ciljne publike i određivanje komunikacijskih ciljeva.
 Kreiranje marketinških poruka prilagođenih IMK pristupu.
 Što je kreativnost i značaj kreativnosti u marketinškom komuniciranju
 Elementi kreativne strategije
 Strategije marketinške poruke
 Mediji marketinškog komuniciranja i medijsko planiranje
 Razrada i implementacija integrisanih marketinških kampanja.
 Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći:
 Objasniti važnost određivanja ciljne publike u procesu planiranja.
 analizirati karakteristike ciljne publike i definirati komunikacijske ciljeve prilagođene potrebama tržišta
 razumjeti značaj kreativnosti u marketinškom komuniciranju i koristiti je za privlačenje pažnje i povezivanje s publikom
 analizirati karakteristike različitih medija i optimizirati njihov izbor za marketinšku kampanju.

Oblast:	Kreativni proces u marketinškoj komunikaciji
----------------	---

Pisanje reklamnih i promotivnih tekstova

Osnove copywritinga: Šta čini dobar promotivni tekst? Razlika između informativnog, emotivnog i prodajnog tona.
 Pravilo AIDA (pažnja, interes, želja, akcija).
 Pisanje naslova: važnost privlačnih i jasnih naslova.
 Korištenje poziva na akciju (Call-to-Action).
 Prilagođavanje poruka ciljnoj grupi (personalizacija).

Vizuelni elementi i dizajn u IMK kontekstu

Osnovni principi dizajna: kompozicija, kontrast, boje, tipografija.

Uloga vizuelnih elemenata u jačanju poruke.
Vizuelni identitet brenda: logo, boje, grafički stil.
Upotreba besplatnih alata za dizajn (npr. Canva).
Usaglašavanje vizualnih i tekstualnih elemenata.

Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći:
Navesti osnovne korake kreativnog procesa u marketinškoj komunikaciji.
Objasniti značaj storytellinga i vizualnog identiteta u privlačenju pažnje publike.
Napisati promotivni tekst koristeći pravilo AIDA.
Analizirati povezanost između vizualnih elemenata i poruke u marketinškim kampanjama.
Procijeniti efektivnost kreativnih elemenata kampanje (tekst, vizual, narativ).
Kreirati promotivni materijal (tekst i vizual) za proizvod ili uslugu.

Oblast:	Budžet, kontrola i analiza učinka
----------------	--

Šta je marketinški budžet i zašto je važan?
Faktori koji utiču na budžetiranje: ciljevi kampanje, ciljna grupa, tržišni uvjeti.
Metode određivanja budžeta i uloga fleksibilnosti budžeta tokom kampanje.
Kontrola realizacije aktivnosti marketinškog komuniciranja i troškova
Ključni pokazatelji uspješnosti (KPI) u marketingu:
Doseg (Reach).
Angažman (Engagement).
Konverzije (Conversions).
Povrat ulaganja (ROI).
Istraživanje učinaka marketinškog komuniciranja
Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći:
Definisati osnovne pojmove budžeta, mjerenja učinka i povrata ulaganja
Objasniti važnost kontrole troškova u marketinškim kampanjama.
Izraditi osnovni budžet za zamišljenu marketinšku kampanju.
Analizirati uspješnost kampanje na osnovu ključnih pokazatelja uspjeha (KPI).
Procijeniti efikasnost dodijeljenog budžeta u odnosu na postignute rezultate.

Oblast:	Etički i pravni aspekti
----------------	--------------------------------

Etičke dileme u marketinškoj komunikaciji.
Regulative u reklamiranju i zaštita potrošača.
Odgovorno upravljanje komunikacijom u IMK.
Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći:
Navesti osnovne etičke principe i pravne regulative u marketinškoj komunikaciji.
Objasniti važnost etičkog oglašavanja za reputaciju brenda.
Prepoznati etičke dileme u konkretnim primjerima marketinških kampanja.
Analizirati slučajeve kršenja pravila u marketinškoj komunikaciji.
Procijeniti usklađenost kampanje sa zakonskim i etičkim standardima.
Predložiti etički i pravno ispravan promotivni plan za specifični proizvod.

Oblast:	Trendovi i inovacije
----------------	-----------------------------

Inovacije u IMK: upotreba umjetne inteligencije i personalizacija.
Interaktivni marketing i novi formati sadržaja.
Budućnost integriranog marketinškog komuniciranja.

Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći: Identifikovati aktuelne trendove i inovacije u marketinškoj komunikaciji. Objasniti utjecaj digitalizacije i novih tehnologija na marketing. Koristiti aktuelne trendove (npr. društvene mreže, influencer marketing) u zamišljenim kampanjama. Analizirati uspješnost inovativnih pristupa u poznatim kampanjama. Procijeniti prednosti i izazove primjene novih trendova u praksi. Osmisliti inovativnu kampanju koristeći savremene alate i tehnologije	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Nastava se izvodi u učionici ili informatičkom kabinetu, putem usmenog izlaganja i savremenim interaktivnim metodama koje doprinose sticanju funkcionalnog znanja. Nastavnici imaju autonomiju u odabiru nastavnih metoda i oblika rada, u skladu sa nastavnim sadržajima i savremenim pristupima nastavnom procesu. Predložene nastavne metode rada: razgovor, usmeno izlaganje, demonstracija, vježbe, diskusije, suradničko učenje, metode razvijanja kritičkog mišljenja (RWCT-metode): iznošenje stavova i argumentiranje, predviđanje, sažimanje i klasifikacija, kritičko pisanje, samostalno istraživanje, INSERT metoda itd. U realizaciji programa mogu se koristiti različiti printani materijali, crteži, grafikoni, stručna literatura, IT tehnologija, kao i sva druga nastavna sredstva i pomagala koja pomažu pronalaženju najkraćeg i najboljeg puta do usvajanja znanja. U realizaciji nastave koristiti praktične primjere, zbog boljeg povezivanja teorije i prakse. Ocjenjivanje Način ocjenjivanja po izboru nastavnika: obavezne najmanje tri ocjene u toku polugodišta – 2 ocjene tehnikom po izboru nastavnika (intervju, vježbe, portfolij ili neka druga metoda po izboru) i 1 ocjena iz testa Test na kraju polugodišta je obavezna metoda - obuhvata zadatke iz obrađenih nastavnih jedinica u toku tog polugodišta Važnost metoda ocjenjivanja: Metoda ocjenjivanja po izboru nastavnika 60% Test 40%
Literatura i izvori	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno-istraživačkog rada
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu	Diplomirani ekonomista (četverogodišnji studij ili 240 etcs)

3.9 Digitalni marketing

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	DIGITALNI MARKETING
Razred:	III
Ciljevi i zadaci programa	Ciljevi : Shvatiti pojam, značaj i poziciju digitalnog marketinga u kontekstu e-poslovanja Razumjeti ekonomske i tehnološke faktore koji stvaraju nove prilike u poslovnom okruženju Shvatiti rad pojedinih internet servisa značajnih za marketinšku primjenu Razumjeti kako digitalni marketing utiče na pojedine elemente marketing miksa Znati opisati načine na koji kompanije posluju i postupaju sa svojim kupcima i partnerima Razumjeti promjene u ponašanju potrošača u digitalnom okruženju i naučiti kako ih zadovoljiti Razumjeti nove načine za prikupljanje i analizu podataka o kupcima i okruženju Razumjeti zašto neka preduzeća ulažu novac u digitalni marketing ,bez uspjeha Razumjeti faze u procesu kreiranja digitalnog plana Naučiti kako analizirati okruženje, kupce, konkurenciju, partnere ,vlastite rezultate, te svoje kompetencije i resurse Naučiti definirati ciljeve digitalnog marketinga Razumjeti osnovne elemente digitalne marketing strategije Naučiti kako kroz mini planove provesti odabrane taktike I kako kontrolisati provedbu plana Zadaci : da učenik razumije poslovne i marketinške prilike koje donosi poslovno okruženje da razumije nove poslovne modele u digitalnoj ekonomiji da objasni uticaj digitalnog okruženja na ponašanje potrošača da razumije proces marketing istraživanja i metode online ispitivanja shvatanje neophodnosti cjelovitog (holističkog) pristupa digitalnom marketingu da razumije faze u procesu kreiranja digitalnog marketing plana
Svrha	Pružanje znanja o pojmu digitalnog marketinga, o istoriji interneta i njegovim osnovnim servisima. Sticanje znanja o uticaju online okruženja na elemente marketing miksa i na ponašanje potrošača. Upoznavanje novih e-modela poslovanja i analiza marketing istraživanja uz primjenu digitalnih tehnologija. Spoznaja zašto neka preduzeća ostvaruju neuspjeh u digitalnom marketingu te zašto je važan cjelovit (holistički) i planski pristup digitalnom marketingu. Preduslov je usvojeno znanje iz predmeta "Marketing" iz prvog razreda te predmeta „Marketinško komuniciranje“ iz drugog razreda ekonomske škole.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namijenjen je za treće (III) razrede ekonomske tehničke škole.

	Nastavni proces planiran je u okviru 35 radnih sedmica sa sedmičnim fondom časova od 3 časa i godišnjim od 105 časova. 2 časa sedmično predviđena su za teorijske sadržaje, a 1 čas predviđen je za povezivanje i primjenu teorijskih sadržaja putem praktičnih vježbi. Časovi vježbi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane teorijske sadržaje. Dio nastavnih sadržaja može se realizovati i kroz nastavu na terenu- posjete sajmovima, institucijama, preduzećima itd. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti nastavne jedinice. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje predmetni nastavnik u zavisnosti od nastavnog sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Za kvalitetnu realizaciju programskih sadržaja potrebno je obezbijediti školski kabinet sa neophodnom opremom koja podrazumjeva potrebna nastavna sredstva i pomagala, te da nastavni kadar ima kontinuirano edukovanje.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	105/3 2 časa teorija 1 čas vježbe
Oblast:	1. Pojam digitalnog marketinga
Sadržaji:	
1. Šta je digitalni marketing ?	
2. Pojmovnik digitalnog marketinga	
3. Katalizatori digitalne revolucije	
4. Internet, internet servisi i njihov uticaj na današnje poslovanje	
Oblast:	2. Marketing miks u digitalnom okruženju
Sadržaji:	
1. E- proizvod	
2. E- cijena	
3. E- distribucija	
4. E- promocija	
5. E- zaposlenici	
6. E- okruženje	
7. E- procesi	
Oblast:	3. Novi modeli e-poslovanja
Sadržaji:	
1. Brokerski modeli	
2. Oglašivački modeli	
3. Modeli informacijskih posrednika	
4. Trgovački modeli	
5. Proizvođački modeli	
6. Saradnički modeli	
7. Modeli virtuelnih zajednica	
8. Pretplatnički modeli	
9. Modeli usluga	
Oblast:	4. Digitalno okruženje i ponašanje potrošača

Sadržaji:	
1. Promjena u načinu komuniciranja	
2. Tri bitne stvari za online kupce	
3. Ko su najbitniji kupci ?	
4. Model ponašanja potrošača u online okruženju	
5. Uticaj digitalnih tehnologija na ponašanje potrošača	
6. Potrošačke persone : kreiranje i korištenje	
Oblast :	5. Marketing istraživanje u digitalnom okruženju
Sadržaji:	
1. Značaj marketing istraživanja	
2. Osnovni koncepti u marketing istraživanju	
3. Primarno i sekundarno istraživanje	
4. Proces marketing istraživanja	
5. Značaj i uloga uzorkovanja	
6. Metode online ispitivanja	
Oblast :	6. Strateški pristup digitalnom marketing
Sadržaji:	
1. Kreiranje digitalnog marketing plana	
2. Analitička faza	
3. Strateška faza	
4. Taktička faza	
5. Operativna faza	
6. Kontrolno-optimizacijska faza	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Predmet se integrise sa predmetima : „Marketing“ i „Marketinško komuniciranje“. Ocjenjivanje : Tri metode ocjenjivanja: Intervju Vježbe Test Važnost tehnika ocjenjivanja : Intervju 30 % Vježbe 30 % Test 40 %
Literatura	- Zvanično odabrani udžbenici i druga nastavna sredstva: - Dostupni udžbenici i druga stručna literatura -“Digitalni marketing Strategije,alati i taktike” Dr Kenan Mahmutović, Univerzitet u Bihaću,Ekonomski fakultet Bihać,2021.g. - Šematski prikazi - Internet - Stručni časopisi - Graficki prikazi - Konkretni primjeri iz prakse

Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu	1.Diplomirani ekonomista Napomena:Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS
---	--

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	DIGITALNI MARKETING
Razred:	IV
Ciljevi i zadaci programa	Ciljevi : Razumjeti sve bitne elemente za kreiranje prisustva organizacije na internetu (web,mobile,društveni mediji) Razumjeti svrhu i proces SEO optimizacije,online oglašavanja,affiliate marketinga,direktnog marketinga i remarketinga za privlačenje posjetilaca Shvatiti kako kroz content marketing,odredišne stranice,push notifikacije,chatbotove i transakcijski e-mail,posjetioce pretvoriti u kupce. Razumjeti kako izgraditi dugoročan odnos sa kupcima,kroz kvalitetan e-CRM,profiliranje,personalizaciju i adekvatnu strategiju kontaktiranja kroz životni ciklus kupca. Razumjeti kako koristiti različite vrste digitalne analitike da bi se razumjelo kako korisnici pronalaze i koriste web lokacije i mobilne aplikacije. Razumjeti organizaciju i funkcionalnost Google Analytics servisa,te znati protumačiti dostupne izvještaje. Shvatiti mogućnosti korištenja prilagođenih dimenzija i metrika i podići digitalnu analitiku na viši nivo Razumjeti process kreiranja ključnih indikatora performansi (KPI) i vlastitih nadzornih ploča. Shvatiti kako kroz proces A/B testiranja unaprijediti uspješnost posjednih digitalnih marketinških alata. Zadaci : da učenik može da kreira prisustvo jedne organizacije na internetu,kroz web lokaciju,mobilne kanale i društvene medije,te online trgovinu. da nauči kako privući posjetice na svoje digitalne kanale kroz SEO,online oglašavanje,direktni marketing,affiliate marketing i remarketing. da zna aktivirati posjetioce,pretvoriti ih u kupce i izgraditi sa njima dugoročan odnos. da učenik bude u stanju da primijeni različite oblike digitalne analitike za donošenje kvalitetnijih marketinških odluka da učenik zna koristiti Google Analytics i kreirati vlastite nadzorne ploče. da nauči kako poboljšati uspješnost svojih digitalnih kanala (web,online oglasi,direktni e-mail) kroz proces A/B testiranja).
Svrha	Pružanje znanja o osnovnim digitalnim alatima. Sticanje znanja o konkretnim tehnikama digitalnog marketinga, koje marketari koriste da bi privukli potencijalne kupce,angažovali ih i naveli na kupovinu, te ih zadržali kroz izgradnju partnerskog odnosa . Upoznavanje sa značajem digitalne analitike,procesom odabira i mjerenja ključnih indikatora performansi (KPI),načina korištenja Google Analytics alata te optimizacije pojedinih taktika. Preduslov je usvojeno znanje iz predmeta "Marketing" iz prvog razreda te predmeta „Marketinško komuniciranje“ iz drugog razreda ekonomske škole.

Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namijenjen je za četvrte (IV) razrede ekonomske tehničke škole. Nastavni proces planiran je u okviru 30 radnih sedmica sa sedmičnim fondom časova od 3 časa i godišnjim od 90 časova. 2 časa sedmično predviđena su za teorijske sadržaje, a 1 čas predviđen je za povezivanje i primjenu teorijskih sadržaja putem praktičnih vježbi. Časovi vježbi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane teorijske sadržaje. Dio nastavnih sadržaja može se realizovati i kroz nastavu na terenu- posjete sajmovima, institucijama, preduzećima itd. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti nastavne jedinice. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje predmetni nastavnik u zavisnosti od nastavnog sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Za kvalitetnu realizaciju programskih sadržaja potrebno je obezbijediti školski kabinet sa neophodnom opremom koja podrazumjeva potrebna nastavna sredstva i pomagala, te da nastavni kadar ima kontinuirano edukovanje.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	90/3 2 časa teorija 1 čas vježbe
Oblast:	1. Kreiranje digitalnih alata
Sadržaji:	
1. Web lokacija	
2. Mobilne aplikacije i mobilni kanali	
3. Elektronska trgovina	
4. Društveni mediji	
Oblast:	2. Privlačenje posjetilaca
Sadržaji:	
1. Search engine optimization (SEO)	
2. Online oglašavanje	
3. Affiliate marketing (saradnički, partnerski programi)	
4. Oglašavanje na društvenim mrežama (facebook, instagram, x, linkedIn)	
5. Direktni e-mail marketing	
6. Remarketing	
Oblast:	3. Aktiviranje posjetilaca i konverzija u kupce
Sadržaji:	
1. Content (sadržajni) marketing	
2. Odredišne stranice i alati za testiranje	
3. On-site i mobile push notifikacije	
4. Live chat i online chat botovi	
5. Transakcijski e-mail	
Oblast:	4. Zadržavanje kupaca
Sadržaji:	
1. e-CRM (online upravljanje odnosom sa kupcima)	
2. Strategija kontaktiranja kroz životni ciklus kupca	

Oblast :	5. Digitalna analitika
Sadržaji:	
1. Web analitika	
2. Analitika društvenih medija	
3. SEO analitika	
4. Analitika korisničkog iskustva	
Oblast :	6. Google Analytics
Sadržaji:	
1. Hijerarhijska organizacija Google Analyticsa	
2. Kako postaviti Google Analytics ?	
3. Google Analytics dimenzije i metrike	
4. Google Analytics publike i segmenti	
5. Google Analytics izvještaji	
6. Prilagođene dimenzije i metrike	
7. Kreiranje nadzorne ploče i razvoj ključnih indikatora performansi (KPI)	
Oblast :	7. A/B testiranje
Sadržaji:	
1. Zašto vršiti A/B testiranje	
2. Kako vršiti A/B testiranje	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Predmet se integrise sa predmetima : „Marketing“ i „Marketinško komuniciranje“. Ocjenjivanje : Tri metode ocjenjivanja: Intervju Vježbe Test Važnost tehnika ocjenjivanja : Intervju 30 % Vježbe 30 % Test 40 %
Literatura	- Zvanično odabrani udžbenici i druga nastavna sredstva: - Dostupni udžbenici i druga stručna literatura - “Digitalni marketing Strategije, alati i taktike” Dr Kenan Mahmutović, Univerzitet u Bihaću, Ekonomski fakultet Bihać, 2021.g. - Šematski prikazi - Internet - Stručni časopisi - Graficki prikazi - Konkretni primjeri iz prakse
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu	1. Diplomirani ekonomista Napomena: Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS

3.10 Projektni rad

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	PROJEKTNi RAD
Razred:	IV(četvrti)
Ciljevi i zadaci programa	Upoznavanje učenika sa pojmom i značajem projektnog rada Upoznavanje učenika sa fazama izrade projektnog rada Uvođenje u poslovne probleme i njihovo rješavanje Primjena stečenih teorijskih znanja u praksi Razvijanje sposobnosti za kreativnost, timski rad i komunikativnost Priprema za samostalno izvođenje faza projektnog rada Stjecanje znanja o pristupu prikupljanja podataka za izradu završnog rada Upoznavanje sa različitim vrstama i izvorima podataka Osposobljavanje za obavljanje prikupljanja i analize prikupljenih podataka osposobljavanje učenika za obradu prikupljenih podataka razvijanje sposobnosti za prikazivanje i analizu podataka osposobljavanje učenika za izradu projektnog rada razvijanje smisla za lijepo oblikovanje teksta upoznavanje učenika sa načinima i redoslijedom prezentiranja razvijanje sposobnosti za logičko povezivanje dijelova (etepa) prezentiranja razvijanja osjećaja samopouzdanja i sigurnosti u iznošenju činjenica osposobljavanje učenika da samostalno, kvalitativno i sadržajno analiziraju i interpretiraju zadanu temu razvijanje urednosti, tačnosti i kulture ophođenja osposobljavanje učenika za samostalan rad, korištenje literature i savremenih pomagala
Svrha	Primjenom raznih nastavnih metoda s ciljem što boljeg uvođenja učenika u struku i postizanja veće zainteresiranosti za buduće zanimanje, učenici stiču potrebna znanja i vještine za istraživanje, prepoznavanje, analizu i rješavanje problema, odabir podataka, te izradu i

	prezentaciju projektnog rada.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je za četvrti (IV) razred ekonomske škole - bankarstvo i osiguranje. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, rad bazirati na interaktivnim oblicima rada i principima projektne nastave.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova – 120 časova Sedmični broj časova – 4 časa
Oblast:	Pojam i značaj projektnog rada
Sadržaji: Pojam i značaj projektnog rada Zadaci projekta i projektne nastave Ciljevi projekta i projektne nastave Metode rada pri izradi projekta Etapе realizacije projekta i projektne nastave Varijante projektne metode Prepoznavanje problema i njegova analiza Drvo problema Šest šešira za razmišljanje - Edward de Bono Prijedlog teme projekta i preliminarni plan	
Oblast:	Metodologija izrade projektnog rada
Definisanje sadržaja dijelova projektnog rada Pravila izrade pojedinih dijelova projektnog rada: Naslovna stranica Sadržaj Predgovor (nije obavezan) Uvod Razrada teme Zaključak Literatura Prilozi (ako su potrebni)	
Oblast:	Odabrana tema
Sadržaji: Određivanje strukture rada Odabir teme Razlozi odabrane teme Sadržaj rada Izvori potrebni za izradu rada	
Oblast:	Izvori podataka
Sadržaji: Pojam i vrste izvora Podjela izvora	

Autorski rad, časopisi i revije, internet i ostali izvori Alati za pretraživanje: internet alati, indeksi po autorima, djelima, pojmovima Postupci evidentiranja izvora	
Oblast:	Primarni podaci
Sadržaji: Prikupljanje podataka Postupak prikupljanja primarnih podataka Metode prikupljanja podataka Karakteristike intervjua, upitnika, ankete i opservacije Pravila pri sastavljanju anketnog upitnika Grafički prikaz prikupljenih podataka Interpretacija grafičkog prikaza	
Oblast:	Izrada projektnog rada
Sadržaji: Obrada i prikazivanje podataka (grupisanje prikupljenih podataka, formiranje nizova (serija) podataka, prikazivanje podataka u obliku tabele ili grafički) Analiza podataka (izbor pokazatelja potrebnih za analizu, izračunavanje statističkih pokazatelja, izrada poslovne analize podataka) Oblikovanje teksta (sastavljanje teksta, komande za obradu teksta, skeniranje i ubacivanje skeniranog materijala u tekst, planira prostor za podatke koji nisu izrađeni sa kompjuterskim alatom, importuje podatke i grafički materijal iz drugih kompjuterskih programa)	
Oblast:	Prezentacija projektnog rada
Sadržaji: Priprema i plan prezentiranja (značaj i uloga prezentiranja obrađene teme, izrada plana prezentiranja, odabir adekvatne metode prezentiranja, odabir adekvatnih pomagala za prezentiranje) Prezentiranje (interpretiranje uvodnog dijela adekvatnim metodama i načinom komuniciranja, pridržavanje elemenata plana i vremena izlaganja, isticanje bitnih elemenata i sadržaja teme odgovarajućom metodom i sredstvima, kvalitativna analiza prezentovanih sadržaja, izvođenje određenih zaključaka vezanih za temu)	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Nastava se izvodi u kabinetu informatike ili kabinetu za prekičnu nastavu ekonomske struke sa obezbijeđenim pristupom internetu za učenike. Izvodi se savremenim interaktivnim metodama koja doprinose razvijanju kritičkog razmišljanja i rješavanja problema i sticanju funkcionalnog znanja. Kao metode mogu se koristiti usmeno izlaganje, razgovor, vizualne metode, metoda praktičnih radova, a što se tiče oblika rada: frontalni, te individualni i grupni rad. U realizaciji programa mogu se koristiti različiti printani materijali, crteži, grafikoni, slajdovi kao i sva druga sredstva i

	pomagala koja pomažu pronalaženju najkraćeg i najboljeg puta do usvajanja znanja. U realizaciji nastave koristiti praktične primjere, zbog boljeg povezivanja teorije i prakse. Škola i nastavnici imaju autonomiju pri odabiru načina i dinamike realizacije nastavnih sadržaja, kao i forme projektnih radova. Ocjenjivanje Opservacija rada učenika ili drugi način ocjenjivanja po izboru nastavnika – najmanje jedna ocjena u toku polugodišta Dnevnik rada, ocijeniti tačnost urađenih vježbi, kao i samostalnost, ažurnost i urednost učenika pri vođenju dnevnika rada – najmanje jedna ocjena u toku polugodišta Projektni rad (ocjena rada u odabranoj formi) - ocjena obavezna na kraju školske godine Prezentacija projektnog rada - ocjena obavezna na kraju školske godine Sve navedene metode ocjenjivanja moraju biti zastupljene u realizaciji ovog nastavnog programa, a nastavnici imaju autonomiju da procjene važnost metoda ocjenjivanja i njihovo učešće u zaključnoj ocjeni.
Literatura i izvori	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno-istraživačkog rada
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu	Diplomirani ekonomista (240 etcs ili četverogodišnji studij)

3.11 Poslovna korespondencija

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	POSLOVNA KORESPONDENCIJA
Razred:	I
Ciljevi i zadaci programa	Ciljevi : upoznavanje sa kancelarijskim poslovanjem sticanje znanja o pravilnoj upotrebi birotehničke opreme sticanje vještine tehnike slijepog kucanja sticanje rutina tehnika slijepog kucanja sticanje vještine oblikovanja teksta sticanje znanja o poslovnim formularima i formama poslovnih pisama razvijanje odgovornosti i timskog rada Zadaci : da učenik usvoji pojmove daktilografije, korespondencije i birotehnike da učenik zna nabrojati birotehnička pomagala i kancelarijski materijal da učenik zna objasniti višefunkcionalnu tastaturu da učenik prikaze ulogu i funkciju svake grupe tastera da učenik demonstrira gimnastičke vježbe za ruke da učenik objasni osnovna pravila slijepog kucanja da učenik primjenjuje pravilan položaj ruku pri pisanju da učenik demonstrira pravilnu tehniku slijepog kucanja da učenik primjenjuje tehniku slijepog kucanja da učenik postigne zadovoljavajuću brzinu i tačnost u kucanju navedenom tehnikom da učenik nauči izradu teksta iz rukopisa da učenik samostalno oblikuje tekst da učenik oblikuje tekst na stranom jeziku da učenik kontroliše tačnost kucanja i jezičke ispravnosti da učenik raspoznaje različite formate papira i vrste obrazaca da učenik popunjava obrasce da učenik formira nove obrasce da učenik adresira koverta da učenik identificira bitne i nebitne dijelove poslovnih pisama da učenik objasni i koristi osnovne forme pisanja poslovnih pisama da učenik oblikuje poslovno pismo na zadate elemente
Svrha	Sticanje osnovnih znanja o kancelarijskom poslovanju. Sticanje i ovladavanje vještinom desetoprstne tehnike slijepog kucanja. Sticanje znanja i vještina oblikovanja tekstova i poslovnih pisama. Preduslov je usvojeno znanje iz predmeta „Informatika“ iz osnovne škole.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namijenjen je za prve (I) razrede ekonomske tehničke škole. Namijenjeni su za obrazovanje ekonomskih tehničara ,svih usmjerenja, i poslovno-pravnih tehničara. Nastavni proces planiran je u okviru 35 radnih sedmica sa sedmičnim fondom časova od 2 časa i godišnjim od 70 časova. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti nastavne jedinice.

	Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje predmetni nastavnik u zavisnosti od nastavnog sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Za kvalitetnu realizaciju programskih sadržaja potrebno je obezbijediti školski kabinet sa neophodnom opremom koja podrazumjeva potrebna nastavna sredstva i pomagala, te da nastavni kadar ima kontinuirano edukovanje.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Oblast:	1.Savremena kancelarija
Sadržaji:	
1. Daktilografija, korespondencija i birotehnika-pojmovi	
2. Istorijat kancelarijskog poslovanja	
3. Birotehnička pomagala i kancelarijski materijal	
Oblast:	2.Tastature
Sadržaji:	
1. Višefunkcionalna tastatura	
2. Grupe tipki – uloga i funkcije	
3. Gimnastičke vježbe za ruke	
4. Pravilan položaj tijela pri radu	
Oblast:	3.Desetoprstni sistem slijepog kucanja
Sadržaji:	
1.Pravila slijepog kucanja	
2.Pravilan položaj ruku pri kucanju	
3.Vježbe slijepog kucanja	
Oblast:	4. Usavršavanje tehnike slijepog kucanja
Sadržaji:	
1.Primjena tehnike slijepog kucanja	
2.Postizanje zadovoljavajuće brzine i tačnosti u slijepom kucanju	
3.Aдекватne vježbe prema logičkom rasporedu	
Oblast:	5. Forme oblikovanje tekstova
Sadržaji :	
1.Izrada teksta iz rukopisa	
2.Samostalno oblikovanje teksta na bosanskom i na stranom jeziku	
3.Vježbe-primjeri različitih tekstova	
Oblast:	6. Obrasci
Sadržaji :	
1.Formati papira i vrste obrazaca	
2.Kreiranje i popunjavanje obrazaca-šabloni	
3.Adresiranje koverata-prezentacija	
Oblast:	7. Poslovno pismo
Sadržaji :	
1.Bitne i nebitni dijelovi poslovnih pisama	
2.Forme pisanja poslovnih pisama	

3.Oblikovanje poslovnog pisma na zadate elemente-vježbe	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Oblasti 1,2 i 3 obraditi u prvom polugodištu, a oblasti 4,5,6 i 7 obraditi u drugom polugodištu. Predmet se integriše sa predmetom Informatika i Bosanski jezik i komunikacija Ocjenjivanje : Dvije metode ocjenjivanja: Intervju Portfolio Važnost tehnika ocjenjivanja : Intervju 30% Portfolio 70% UČENIKE PODIJELITI U DVIJE GRUPE.
Literatura	-Zvanično odabrani udžbenici i druga nastavna sredstva -Odgovarajući udžbenik iz Birotehnike/ Korespondencije -Internet -Stručni časopisi -Graficki prikazi
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu	1.Diplomirani ekonomista 2.Diplomirani pravnik Napomena:Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	POSLOVNA KORESPONDENCIJA
Razred:	II
Ciljevi i zadaci programa	Ciljevi : sticanje rutina tehnika slijepog kucanja sticanje vjestine kreiranja i oblikovanja poslovnih pisama sticanje vjestine pisanja upita, ponude i kupoprodajnog ugovora razvijanje komunikacijskih sposobnosti i timskog rada sticanje vjestine pisanja narudžbenice, fakture, otpremnice, propratnog pisma, komisijskog zapisnika, reklamacije usvajanje osnovnih tehnika poslovne komunikacije usavršavanje tehnike slijepog kucanja Zadaci : da učenik samostalno kreira poslovno pismo da učenik samostalno oblikuje poslovno pismo da učenik razlikuje bitne i nebitne dijelove poslovnih pisama da učenik koristi sve forme poslovnih pisama da učenik kreira i oblikuje upit i ponudu da učenik oblikuje kupoprodajni ugovor da učenik kreira i oblikuje reklamaciju i zapisnike da učenik samostalno kreira i oblikuje poslovna pisma u robnom prometu da učenik demonstrira pravilan rad sa strankama da učenik koristi savremena sredstva i izraze poslovne komunikacije da učenik kreira molbu za zaposlenje i napiše svoju biografiju (CV)
Svrha	Ovladavanje vještinom samostalnog kreiranja i oblikovanja poslovnih pisama i usavršavanje vjestine tehnike slijepog kucanja. Ovladavanje vještinom kreiranja i oblikovanja dokumenata u robnom prometu kao i usvajanje pravila poslovnog bontona. Preduslov je usvojeno znanje iz predmeta „Poslovna korespondencija“ ,„Informatika“,te „Bosanski jezik i komunikacija“ iz prvog razreda ekonomske škole.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namijenjen je za druge (II) razrede ekonomske tehničke škole. Namijenjeni su za obrazovanje ekonomskih tehničara ,svih usmjerenja, i poslovno-pravnih tehničara. Nastavni proces planiran je u okviru 35 radnih sedmica sa sedmičnim fondom časova od 2 časa i godišnjim od 70 časova. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti nastavne jedinice. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje predmetni nastavnik u zavisnosti od nastavnog sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Za kvalitetnu realizaciju programskih sadržaja potrebno je obezbijediti školski kabinet sa neophodnom opremom koja podrazumjeva potrebna nastavna sredstva i pomagala, te da nastavni kadar ima kontinuirano edukovanje.

Godišnji i sedmični broj časova nastave	70/2
Oblast:	1. Samostalno kreiranje i oblikovanje poslovnih pisama
Sadržaji:	
1. Samostalno kreiranje i oblikovanje poslovnih pisama-vježbe	
2. Bitni i nebitni dijelovi poslovnih pisama	
3. Forme poslovnih pisama	
Oblast:	2. Poslovna pisma u robnom prometu
Sadržaji:	
1. Osnovne karakteristike pisama u robnom prometu	
2. Kreiranje i oblikovanje upita i ponude—vježbe	
3. Kreiranje i oblikovanje narudžbe,fakture,otpremnice-vježbe	
4. Oblikovanje kupoprodajnog ugovora-vježbe	
5. Kreiranje i oblikovanje reklamacije i zapisnika-vježbe	
6. Poslovni stil i korištenje fraza u poslovnoj prepisci-primjeri	
Oblast:	3. Poslovni bonton
Sadržaji:	
1. Samostalno kreiranje i oblikovanje poslovnih pisama u robnom prometu-primjeri,ponavljanje gradiva	
2. Osnove poslovne komunikacije,pravilan rad sa strankama	
3. Savremena sredstva i izrazi poslovne komunikacije	
4. Primjeri poslovnog bontona-vježbe i simulacije	
Oblast:	4. Podnesci – Molba za zaposlenje
Sadržaji:	
1.Kreiranje molbe za zaposlenje-vježbe	
2.Pisanje biografije (CV-a) za različite namjene-vježbe	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Oblasti 1 i 2 obraditi u prvom polugodištu a oblasti 3 i 4 obraditi u drugom polugodištu. Predmet se integrise sa predmetima : „ Informatika“ i „Bosanski jezik i komunikacija“. Ocjenjivanje : Intervju Portfolio Važnost tehnika ocjenjivanja : Intervju 30% Portfolio 70% UČENIKE PODIJELITI U DVIJE GRUPE.
Literatura	-Zvanično odabreni udžbenici i druga nastavna sredstva: -Odgovarajući udžbenik iz Birotehnike/ Korespondencije -Internet -Stručni časopisi -Graficki prikazi
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu	1.Diplomirani ekonomista 2.Diplomirani pravnik Napomena:Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS

3.12 Preduzeće za vježbu

Predmet:	PREDUZEĆE ZA VJEŽBU
Razred:	III (TREĆI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Upoznavanje učenika sa pojmom PZV-a i -povezanost sa realnom firmom Upoznavanje učenika sa poslovnim kodeksom Upoznavanje učenika sa radom servisnog centra PZV-a Sticanje znanja o značaju izrade biznis plana poduzeća kao instrumenta za realizaciju poslovne ideje Upoznavanje sa ulogom rada u različitim sektorima i uspješne saradnje sa ostalim PZV i servisnim centrom PZV-a Sticanje znanja o kreiranju i izvođenju marketing strategije Značaju početne strane za PZV i realnu firmu Shvati značenje i primjenu loga za PZV Shvati rotaciju poslova u PZV-u Sticanje znanja o fazama učestvovanja na sajmu PZV-a Sticanje znanja o sastavljanju izvještaja po svim sektorima u PZV-a Zadaci predmeta Preduzeće za vježbu su da: Kod učenika stvoriti sposobnost za samostalno obavljanje poslova u realnim firmama Učenici će biti osposobljeni da samostalno sastave biznis plan Razvijanje sposobnosti za analizu i razvijanje poduzetničkog duha Osposobljavanje učenika za rad u različitim sektorima Učenici će biti osposobljeni da definišu značaj i ulogu servisnog centra PZV-a Učenici će biti osposobljeni da samostalno kreiraju marketing strategiju Učenici će biti osposobljeni da samostalno kreiraju početnu stranu i posluju preko interneta Učenici će razumjeti pojam i ulogu rotacije poslova u PZV-u

	Učenici će moći razumijeti značaj učestvovanja na sajmovima Razvijanje vještine saradnje u grupi, razvijanje sposobnosti timskog rada i kritičkog mišljenja i da doprinese daljem razvijanju naučnog pogleda na svijet.
Svrha	Nastavu predmeta Preduzeće za vježbu treba organizirati tako da učenik ne bude samo pasivni slušalac, već aktivni sudionik u nastavnom procesu. . Zbog toga se u prijenosu znanja koriste shematski prikazi, tj. vizuelnim i tekstualnim medijima (skice, sheme, tekstualni materijal, grafo-folija, PPT prezentacije). To znači, da u nastavi ovog predmeta treba koristiti učenikovo ranije iskustvo kao i organizovano posmatranje pojava u praksi (rad realnih preduzeća) Pored škole učenicima organizovati posjetu preduzećima kao i radne sastanke sa stručnjacima iz prakse.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je za treće(III) razrede ekonomske škole. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova.
NASTAVNI PROGRAM: PREDUZEĆE ZA VJEŽBU	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 140 Sedmični fond časova:4

<i>Oblast:</i>	Oblast 1: PRIPREMA ZA RAD U PZV-u 12 časova
Sadržaji:	
Razlika između stvarnog tržišta i tržišta preduzeća za vježbu Prednosti i nedostaci realnog i virtualnog tržišta Sušтина, ciljevi i zadatak preduzeća za vježbu kao specifičnog nastavnog oblika Radni dan u preduzeću za vježbu; poslovni kodeks u PZV-u	
<i>Oblast:</i>	Oblast 2: IZRADA BIZNIS PLANA 28 časova
Sadržaji:	
Biznis plan kao instrument za realizaciju strukturirane ideje, bilo kroz osnivanje novog preduzeća ili u okviru već postojećeg preduzeća (namjena biznis plana) Proces donošenja poslovne odluke Poslovna ideja preduzeća za vježbu, opis ideje za poduzetnički pothvat Dijelovi biznis plana (struktura i logički planski okvir); Važnost tržišta kao mjesta gdje poduzetnički pothvat dobija priznanje Definisanje ciljnog tržišta Procjena konkurencije i njen udio Analiza tržišta (nabava, prodaja, inputi, outputi) SWOT analiza Formulisanje kratkoročnih i dugoročnih ciljeva Definisanje potrebnih resursa (potrebna tehnologija i oprema, lokacija na kojoj će se obavljati djelatnost, strukturu ulaganja) i vremena za implementaciju projekta Definisanje eventualnih kreditnih zaduživanja i plan otplate	

Izrada marketinškog plana i finansijskog plana Procjena prihoda, rashoda i poslovnog rezultata Postupak obračuna troškova projekta (varijabilni troškovi, investicije i fiksni troškovi) Način utvrđivanja prihoda Potreba sastavljanja projekcije računa dobiti i gubitka Postupak utvrđivanja poslovnog rezultata Samoodrživost poslovne ideje Prezentacija poslovnog plana	
<i>Oblast:</i>	Oblast 3 OSNIVANJE ILI PREUZIMANJE STAROG PZV-a 8 časova
Sadržaji:	
Određivanje pravnog oblika PZV (d.o.o.) i početni kapital preduzeća za vježbu Izbor naziva i logotipa preduzeća za vježbu, slogan PZV-a Uloga servisnog centra preduzeća za vježbu Obrasci za registraciju preduzeća za vježbu Postupak otvaranja bankovnog računa	
<i>Oblast:</i>	Oblast 4: ORGANIZACIJA POSLOVA U PZV-u 24 časa
Sadržaji:	
Oglas za radno mjesto; Prijavna dokumentacija za radno mjesto u preduzeću za vježbu; Vođenje intervjua i donošenje odluku o prijemu zaposlenika Suštinu i važnost radnog ugovora i primjena pravnih propisa u vezi sa zasnivanjem radnog odnosa;	

Zaključivanje ugovora o radu i vođenje kadrovske evidencije zaposlenih u PZV

Najbolja organizaciona struktura za preduzeće za vježbu;

Izrada organizacione šeme preduzeća za vježbu;

Opis radnih mjesta i odnosi između radnih mjesta i pojedinačnih sektora

Vođenje arhive dokumentacije preduzeća za vježbu

Formulisanje ciljeva preduzeća za vježbu, sektora i zaposlenih i plan postizanja ciljeva preduzeća za vježbu, sektora i zaposlenih

Poslovna korespondencija, od upita do izdavanja fakture, materijalnog knjigovodstva i knjiženje

Izrada check-liste kretanja dokumentacije.

Oblast:

Oblast 5: **RAD U SEKTORIMA** 36 časova

Sadržaji:

Marketinška strategija i izbor odgovarajućeg načina reklamiranja PZV-a

Predstavljanje preduzeće za vježbu uz pomoć informatičkih tehnologija (značaj početne stranice za preduzeće za vježbu)

Sadržaj početne stranice i dizajniranje njenog izgleda i kontinuirana aktualizacija sadržaja na početnoj stranici preduzeća za vježbu;

Kupovina putem webshopa (Comnet)

Poslovna korespondencija putem interneta, preko standarda koji vrijede za slanje e-mailova.

Strategija i reklamni materijal za školske, kantonalne, državne i međunarodne sajmove;

Izrada pravilnika o sistematizaciji radnih mjesta

Vođenje poslovne korespondencije

Arhiviranje dokumentaciju i razvrstavanje korespondencije po utvrđenim kriterijima

Vođenje protokola na radnim sastancima preduzeća za vježbu

Obavljanje prodaje i nabavke, knjiženja prodaje i nabavke

Obračun i knjiženje plata zaposlenih,

Korespondencija s bankom (otvaranje tekućih računa, knjiženje izvoda)

Izrada početnog bilansa PZV-a Uplata i knjiženje poreza i ostalih izdataka Suština i cilj rotacije poslova Priprema protokola o preuzimanju radnog mjesta; priprema dokumentacije za predaju radnog mjesta i prijava se na novo radno mjesto Rad u sektorima nakon rotacije poslova	
<i>Oblast:</i>	Oblast 6: PRIPREME ZA UČESTVOVANJE NA SAJMU PZV-a 16 časova
Sadržaji: Prikupljanje i analiza informacija o održavanju školskog, kantonalnog , državnog međunarodnih sajмова preduzeća za vježbu i o uslovima učestvovanja na tim sajmovima; Prijava preduzeće za vježbu za učešće na sajmu Izrada finansijskog i vremenskog plana aktivnosti na sajmu (priprema za sajam, rad na sajmu i poslovi nakon održavanja sajma) Priprema neophodnih materijala i opreme za sajam Kreiranje štanda Sastavljanje plana organizacije rada na štandu Obavješćavanje partnerske firme PZV-a o učešću na sajmu Analiza rezultata ostvarenih na sajmu Knjiženje prodaje i kupovine za vrijeme trajanja sajma	
<i>Oblast:</i>	7. ZAVRŠNI RADOVI 16 časova
Sadržaji: Uspostavljanje kontakta sa stručnjacima iz prakse (odlazak u realnu firmu) Organizacija sastanka sa stručnjacima iz prakse (predstavljanje ostvarenih rezultata preduzeća za vježbu)	

Analiza rada preduzeća za vježbu i realne firme Analiza zahtjeva koji se postavljaju za sva radna mjesta u realnoj firmi sa onima u preduzeću za vježbu Prikupljanje informacija na stvarnom tržištu rada o potrebnim stručnim profilima. Sastavljanje završnog računa Analiza finansijskih izvještaja (davanje prijedloga za poboljšanje finansijske situacije). Sušтина i cilj analiziranja ostvarenih ciljeva preduzeća za vježbu, sektora i zaposlenih, Evalucija ostvarenih ciljeva s prijedlogom za poboljšanje. Sastavljanje kompletne dokumentaciju preduzeća za vježbu(samostalno upotpunjavanje i objedinjavanje dokumentacije) Sastavljanje godišnjeg izvještaja o aktivnostima preduzeća za vježbu; Izrada plana primopredaje preduzeća za vježbu; Priprema prezentacije preduzeća za vježbu za drugi tim (nekoj drugoj grupi učenika/ca) Predaja dokumentacije preduzeću za vježbu drugom timu.	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Učenici rade u PZV-u u grupama. Oblasti 1, 2, 3 i 4 obraditi u prvom polugodištu a oblasti 5, 6 i 7 u drugom polugodištu. Učenici rade u PZV-u u grupama. Pripremiti za svaku oblast određen broj vježbi. Predložene metode: verbalna metoda, metoda demonstracije, grafička metoda, tekstualna metoda, metoda aktivnog učenja. Može se organizovati posjeta realnom preduzeću. Provjera i vrednovanje dostignuća učenika vršiti kontinuirano u skladu s kriterijumima predviđenim zakonskim okvirima.
Literatura	Verifikovani izvori koji su nastali kao naučno-stručni rezultat istraživanja

STUČNA SPREMA I PROFIL NASTAVNIKA KOJI IZVODI NASTAVU	DIPL OEC. 240 ECTS
---	---------------------------

3.13 Knjigovodstvo

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	KNJIGOVODSTVO
Razred:	I (PRVI)
Ciljevi i zadaci programa	- Upoznavanje učenika sa temeljnim knjigovodstvenim kategorijama, njihovim oblikom i karakteristikama, znati ih razlikovati, te shvatiti suštinu i značenje svake pojedine knjigovodstvene kategorije za poslovanje u cjelini - Shvatanje pojma i značaja sredstava i izvora sredstava - Osobosobljen za sastavljanje inventara i bilansa stanja - Biti sposoban za otvaranje poslovnih knjiga - Sposoban da analizira uticaj poslovnih promjena na bilans stanja - Upoznavanje sa dokumentacijom i načinom vođenja analitičkog knjigovodstva kupaca i dobavljača - Shvatiti ulogu PDV-a i temeljne karakteristike ovog sistema - Naučiti ulogu i zadatke kontnog plana - Shvatiti ulogu blagajničkog poslovanja i dokumenata blagajničkog poslovanja - Poznavati sistem novčanog poslovanja u banci i kartično poslovanje - Znati evidentirati novčana sredstava i kratkoročna potraživanja uz primjenu pravila knjiženja dvojnog knjigovodstva i kontnog plana.
Svrha	Svako privredno društvo u svakom trenutku mora raspolagati podacima o svom poslovanju, koji će mu omogućiti donošenje odluka o tome kakve poslovne poduhvate treba da preduzme u narednom periodu (da li treba zatvoriti neki proizvodni pogon ili promijeniti asortiman robe ili proširiti svoje poslovanje i sl.). Zato, bez obzira na veličinu i nezavisno od broja zaposlenih, svako privredno društvo, neposredno ili posredno mora imati knjigovodstvenu službu. Osim toga i svaki pojedinac može imati svog „ličnog knjigovođu“ kako bi u svakom trenutku mogao da dobije informaciju o svojim prihodima, obavezama, troškovima. Proučavajući predmet Knjigovodstvo učenici ekonomske škole stiču znanja i vještine koje će im omogućiti obavljanje knjigovodstvenih poslova u privrednim društvima.

Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je za prvi (I) razred ekonomske škole. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti od nastavne jedinice.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 godišnje , 2 sedmično - teorija 35 godišnje , 1 sedmično - vježbe
Oblast:	Uvod u knjigovodstvo
Sadržaji: Definicija, značaj, cilj i zadaci knjigovodstva, Knjigovostvena načela Knjigovodstvena dokumenta (pojam i vrste) Kontrola, odlaganje i čuvanje knjigovodstvenih dokumenata VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Sredstva i izvori sredstava
Sadržaji: Imovina preduzeća Stalna sredstva – definicija, karakteristike, pojavni oblici Obrtna sredstva - definicija, karakteristike, pojavni oblici, Ostala sredstva Izvori sredstvava Tabelarni pregled sredstava i izvora sredstava VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Inventar i bilans stanja
Sadržaji: Inventarisanje (pojam i vrste) Knjiga inventara (pojam i sastavljanje) Knjigovodstveni bilans (pojam, vrste, karakteristike) Sastavljanje bilansa stanja, principi grupisanja bilansnih pozicija Primjeri sastavljanja bilansa Bilansne promjene VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave	

NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Knjigovodstveni račun (konto)
Sadržaji: Knjigovodstveni račun (konto) – pojam i vrste Konta stanja Konta uspjeha Sintetička i analitička konta VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Poslovne knjige
Sadržaji: Dnevnik Glavna knjiga Otvaranje poslovnih knjiga VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Jednoobrazno knjigovodstvo
Sadržaji: Definicija i značaj jednoobraznog knjigovodstva Sistemi knjigovodstva Principi knjiženja u dvojnomo knjigovodstvu Kontni plan – pojam, principi VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Evidencija poslovnih promjena na blagajni
Sadržaji: Gotovina i gotovinski ekvivalenti – pojam, karakteristike Pojam potraživanja, obaveza i PDV Blagajnička dokumentacija, Kontiranje poslovnih promjena Knjiženje poslovnih promjena na blagajni	

VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Evidencija poslovnih promjena na transakcijskom računu
Sadržaji: Pojam transakcijskog računa, Izvod, Prelazni račun, Knjiženje uplata na transakcijski račun Knjiženje isplata na transakcijski račun VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Nastava se izvodi u učionici, kabinetu za praktičnu nastavu ekonomske struke ili u kabinetu informatike. U realizaciji nastave koristiti vizuelna i tekstualna nastavna sredstva (skice, crteži, šeme i slično), demonstrirati originalnim obrascima, zbog boljeg povezivanja teorije i prakse. Koristiti nastavne metode i oblike rada u skladu sa zahtjevima sadržaju koji se obrađuje, a interaktivnim metodama podsticati učenika na rad i odgovornost. Ocjenjivanje Način ocjenjivanja po izboru nastavnika – obavezna najmanje jedna ocjena u toku polugodišta Test (pismena zadaća) na kraju polugodišta je obavezna metoda - obuhvata zadatke iz obrađenih nastavnih jedinica u toku tog polugodišta Dnevnik rada, ocijeniti tačnost urađenih vježbi, kao i samostalnost, ažurnost i urednost učenika pri vođenju dnevnika rada - najmanje 2 pregleda u jednom polugodištu Važnost metoda ocjenjivanja: Metoda ocjenjivanja po izboru nastavnika 30% pismena zadaća / test 40% dnevnik rada praktične nastave (vježbe) 30%
Literatura i izvori	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno-istraživačkog rada
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji	Diplomirani ekonomista (četverogodišnji studij ili 240 etcs)

<i>mogu realizirati nastavu</i>	
--	--

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	KNJIGOVODSTVO
Razred:	II (DRUGI)
Ciljevi i zadaci programa	Upoznavanje učenika sa podjelom stalnih sredstava; Razvijene sposobnosti knjiženja nabavke stalnih sredstava Sposoban da izvrši obračun i knjiženje trošenja stalnih sredstava Sposoban da knjiži otuđivanje stalnih sredstava Upoznavanje sa pojmom i vrstama materijala i ostalih zaliha Učenik zna knjižiti nabavku i trošenje materijala Učenik razlikuje materijal u širem smislu Osposobljen za knjiženje nabavke i trošenja sitnog inventara, auto guma i ambalaže Razvijanje odgovornosti, urednosti i ažurnosti Razvijanje timskog rada
Svrha	Sticanje teorijskog znanja o stalnim sredstvima i primjena stečenog znanja kroz časove vježbi.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je za drugi (II) razred ekonomske škole. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti od nastavne jedinice.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 godišnje , 2 sedmično - teorija 70 godišnje , 2 sedmično - vježbe
Oblast:	Evidencija stalnih sredstava
Sadržaji: Pojam, karakteristike i pojavi oblici stalnih sredstava Poslovne knjige stalnih sredstava Planiranje, dokumentacija i finansiranje nabavke stalnih sredstava VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Pribavljanje stalnih sredstava
Sadržaji: Pribavljanje stalnih sredstava besplatnim putem (prijem bez naknade) Prijem bez naknade od osnivača, Prijem bez naknade od drugog preduzeća (donacija) Kupovina stalnih sredstava	

Kupovina stalnog sredstva koje odmah stavljamo u upotrebu Kupovina stalnog sredstva koje ne stavljamo odmah u upotrebu Izgradnja ili izrada stalnih sredstava Izdvojena novčana sredstva i avansi Izgradnja finansirana vlastitim sredstvima, Izgradnja finansirana tuđim sredstvima, Kombinovano finansiranje, VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Trošenje stalnih sredstava
Sadržaji: Pojam amortizacije, Način obračuna amortizacije, Knjiženje amortizacije VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Otuđenje stalnih sredstava
Sadržaji: Vrste otuđenja stalnih sredstava Ustupanje bez naknade Knjiženje ustupanja povezanom preduzeću bez naknade, Knjiženje ustupanja drugom preduzeću bez naknade Rashodovanje stalnih sredstava – pojam i vrste, knjiženje Prodaja stalnih sredstava - Razlozi prodaje, knjiženje VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Evidencija zaliha materijala
Sadržaji: Pojam i vrste zaliha Pojam, karakteristike i vrste materijala Vrednovanje materijala i elementi nabavne vrijednosti materijala Knjigovodstvena dokumentacija u vezi s nabavkom materijala	

Kalkulacija nabavne vrijednosti materijala Knjiženje nabavke materijala po stvarnoj nabavnoj cijeni Knjiženje nabavke materijala po planskoj nabavnoj cijeni VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Obračun i knjigovodstveno evidentiranje trošenja materijala
Sadržaji: Trošenje materijala Dokumentacija u vezi s izdavanjem materijala Metode obračuna troška materijala Knjigovodstveno evidentiranje izdavanja materijala iz skladišta po stvarnoj nabavnoj cijeni Načini utvrđivanja odstupanja od planske cijene utrošenog materijala Knjigovodstveno evidentiranje izdavanja materijala iz skladišta po planskoj nabavnoj cijeni . VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Knjigovodstveno evidentiranje zaliha i trošenja sitnog inventara, auto guma i ambalaže
Sadržaji: Sitan inventar, auto-gume i ambalaža – pojam Knjigovodstveno evidentiranje troškova sitnog inventara Knjigovodstveno evidentiranje troškova ambalaže i auto-gume VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Nastava se izvodi u učionici, kabinetu za praktičnu nastavu ekonomske struke ili u kabinetu informatike. U realizaciji nastave koristiti vizuelna i tekstualna nastavna sredstva (skice, crteži, šeme i slično), demonstrirati originalnim obrascima, zbog boljeg povezivanja teorije i prakse. Koristiti nastavne metode i oblike rada u skladu sa zahtjevima sadržaju koji se obrađuje, a interktivnim metodama podsticati učenika na rad i odgovornost. Ocjenjivanje

	Način ocjenjivanja po izboru nastavnika – obavezna najmanje jedna ocjena u toku polugodišta Test (pismena zadaća) na kraju polugodišta je obavezna metoda - obuhvata zadatke iz obrađenih nastavnih jedinica u toku tog polugodišta Dnevnik rada, ocijeniti tačnost urađenih vježbi, kao i samostalnost, ažurnost i urednost učenika pri vođenju dnevnika rada - najmanje 2 pregleda u jednom polugodištu Važnost metoda ocjenjivanja: Metoda ocjenjivanja po izboru nastavnika 30% pismena zadaća / test 40% dnevnik rada praktične nastave (vježbe) 30%
<i>Literatura i izvori</i>	<i>Verifikovani izvori koji su rezultat naučno-istraživačkog rada</i>
<i>Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu</i>	<i>Diplomirani ekonomista (240 etcs ili četverogodišnji studij)</i>

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	KNJIGOVODSTVO
Razred:	III (TREĆI)
Ciljevi i zadaci programa	Program omogućava osposobljavanje učenika da: razumije i knjiži troškove proizvodnje razlikuje dokumenta proizvodnje sastavi pogonski obračunski list poznaje sisteme obračuna troškova proizvodnje evidentira proizvodnju i uskladištenje gotovih proizvoda razumije pojmove i vrsta prihoda i rashoda knjiži prihode i rashode utvrđivanje i zatvaranje klase prihoda i rashoda objasni i evidentira utvrđenu razliku obračuna finansijskog rezultata evidentira raspored rezultata Realizacija ovog programa doprinosi: razvijanju odgovornosti, urednosti i ažurnosti razvijanju vještina timskog rada
Svrha	Sticanje teorijskog znanja o pojmu, obračunu i evidentiranju troškova u proizvodnom preduzeću, te prihoda, rashoda i poslovnog rezultata i primjena stečenog znanja kroz časove vježbi.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je za treći (III) razred ekonomske škole. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti od nastavne jedinice.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 godišnje , 2 sedmično teorija 70 godišnje , 2 sedmično vježbe
Oblast:	Knjigovodstveno evidentiranje troškova
Sadržaji:	
Knjigovodstveno evidentiranje troškova usluga Knjigovodstveno evidentiranje trošenja stalnih sredstava Knjigovodstvo evidentiranje trošenja zaliha (materijala, sitnog inventara, ambalaže..) Knjigovodstveno evidentiranje nematerijalnih troškova Knjigovodstveno evidentiranje vremenskih razgraničenja	

Aktivna vremenska razgraničenja
 Pasivna vremenska razgraničenja
 VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave

NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.

Oblast:	Evidencija plaća
----------------	-------------------------

Sadržaji:

Propisi za obračun plaća i naknada
 Pojam bruto i neto plaće
 Obračun bruto plaće
 Porezi i doprinosi iz plaća i na plaće
 Obračun plaća na konkretnom primjeru - popunjavanje propisanih obrazaca
 Knjigovodstveno evidentiranje obračuna plaća
 knjigovodstveno evidentiranje isplata plaća zaposlenim kao I uplata poreza I doprinosa
 VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave

NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.

Oblast:	Knjigovodstveno praćenje proizvodnje – obračun troškova i učinaka (pogonski obračun)
----------------	---

Sadržaji:

Pojam i organizacija proizvodnog procesa
 Troškovi I učinci u proizvodnim preduzećima
 Klasifikacija troškova
 Sistemi obračuna troškova
 Dokumentacija koja prati obračun proizvodnje
 Knjigovodstveno praćenje troškova proizvodnog procesa u sistemu obračuna po stvarnim cijenama I planskim cijenama
 Osnove za izradu kalkulacija u proizvodnom preduzeću, kalkuklacija cijene koštanja
 POL
 Funkcija klase 9 - obračun troškova i učinaka
 VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave

NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.

Oblast:	Evidencija gotovih proizvoda
Sadržaji:	
Evidencija zaliha gotovih proizvoda Evidencija prodaje gotovih proizvoda VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Evidencija prihoda
Sadržaji:	
Evidencija poslovnih prihoda Evidencija finansijskih prihoda Evidencija vanrednih I neposlovnih prihoda VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Evidencija rashoda
Sadržaji:	
Evidencija poslovnih rashoda Evidencija finansijskih rashoda Evidencija vanrednih I neposlovnih rashoda VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.	
Oblast:	Obračun i raspodjela poslovnog rezultata
Sadržaji:	
Obračun poslovnog rezultata Raspodjela poslovnog rezultata VJEŽBE / PRAKTIČNA NASTAVA – časovi se realizuju prema sedmičnoj dinamici i prate realizovane stručno-teorijske sadržaje. Učenici vode DNEVNIK RADA koji predstavlja osnov za ocjenjivanje ovog dijela nastave	

NAPOMENA: Utvrđivanje gradiva, pripreme za pismene zadaće i časove provjere znanja realizovati u okviru fonda sati planiranog za teorijsku nastavu.

Metodičke upute za realizaciju nastave

Nastava se izvodi u učionici, kabinetu za praktičnu nastavu ekonomske struke ili u kabinetu informatike.

U realizaciji nastave koristiti vizuelna i tekstualna nastavna sredstva (skice, crteži, šeme i slično), demonstrirati originalnim obrascima, zbog boljeg povezivanja teorije i prakse.

Koristiti nastavne metode i oblike rada u skladu sa zahtjevima sadržaju koji se obrađuje, a interktivnim metodama podsticati učenika na rad i odgovornost.

Ocjenjivanje

Način ocjenjivanja po izboru nastavnika – obavezna najmanje jedna ocjena u toku polugodišta

Test (pismena zadaća) na kraju polugodišta je obavezna metoda - obuhvata zadatke iz obrađenih nastavnih jedinica u toku tog polugodišta

Dnevnik rada, ocijeniti tačnost urađenih vježbi, kao i samostalnost, ažurnost i urednost učenika pri vođenju dnevnika rada - najmanje 2 pregleda u jednom polugodištu

Važnost metoda ocjenjivanja:

Metoda ocjenjivanja po izboru nastavnika 30%

pismena zadaća / test 40%

dnevnik rada praktične nastave (vježbe) 30%

Literatura i izvori

Verifikovani izvori koji su rezultat naučno-istraživačkog rada

Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu

Diplomirani ekonomista (240 etcs ili četverogodišnji studij)

3.14 Poslovna psihologija

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	POSLOVNA PSIHOLOGIJA
Razred:	III
Ciljevi i zadaci programa	Cilj predmeta je sticanje temeljnih znanja i vještina iz opće i poslovne psihologije potrebnih u savremenoj poslovnoj situaciji, razumijevanje i unapređivanje međuljudskih odnosa na radnom mjestu i psiholoških aspekata poslovne komunikacije. Zadaci: Usvojiti osnovne zakonitosti odvijanja psihičkih procesa u svrhu razumijevanja vlastitog i tuđeg ponašanja, s posebnim naglaskom na poslovne situacije Upoznati osnovne karakteristike čovjekove ličnosti, individualne razlike i uzrok njihovog porijekla Razviti kritičko mišljenje, smanjiti predrasude, stereotipe i pogreške pri procjenjivanju ljudi, te povećati toleranciju za različitosti Upoznati faktore koji utiču na radnu uspješnost Upoznati zakonitosti grupnog ponašanja i međuljudskih odnosa na radnom mjestu Usvojiti psihološke aspekte komunikacije i međuljudskih odnosa na radnom mjestu Razviti saradničko ponašanje, timski rad i radnu učinkovitost.
Svrha	Predmet Poslovna psihologija osmišljen je kako bi učenicima omogućio razumijevanje psiholoških aspekata poslovanja, komunikacije i potrošačkog ponašanja u kontekstu savremenog digitalnog marketinga. Predmet priprema učenike da prepoznaju i odgovore na izazove modernog tržišta kroz integraciju psiholoških principa u svakodnevne poslovne aktivnosti, osnažujući ih za uspješno vođenje timova, razumijevanje potrošača i stvaranje efektivnih strategija u svijetu digitalnog marketinga.

Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namijenjen je za treći (III) razred ekonomske škole, smjer digitalni marketing. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti od nastavne jedinice.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	70 godišnje , 2 sedmično teorija
Oblast:	Uvod u psihologiju
Sadržaji: Osnove opće psihologije Razvoj psihologije Grane savremene psihologije Metode psihologije Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći: - definisati psihologiju kao nauku, opisati njen historijski razvoj, grane savremene psihologije, metode u psihologijskom istraživanju, te tehnike prikupljanja podataka i probleme mjerenja u psihologiji - analizirati vlastite psihičkih procesa, logičkog i kritičkog razmišljanja	
Oblast:	Spoznajni procesi
Sadržaji: Osjeti Percepcija Učenje Pamćenje Mišljenje i inteligencija Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći: - objasniti pojam psihofizike, definisati vrste osjeta i osjetljivosti, osjetne sisteme, te njihove funkcije - definisati znanja o procesima i zakonitostima percepcije, perceptivnim varkama, te razviti sposobnost razlikovanja načela percepcije - razumjeti važnost procesa percepcije i faktora koji je određuju - definisati procese učenja i pamćenja, metodama za ispitivanje pamćenja, uzrocima zaboravljanja, smetnjama pamćenja, procesu učenja, različitim mehanizmima učenja i čimbenicima uspješnog učenja - razlikovati i koristiti različite tehnike učenja i pamćenja, ovisno o individualnim karakteristikama i preferencijama samog učenika - objasniti pojam i strukture inteligencije, promjene u inteligenciji tijekom života, testovima inteligencije, konvergentnom i divergentnom mišljenju, pojmu stvaralaštva i njegovoj povezanosti s inteligencijom, mišljenjem i osobinama ličnosti - kritički razmišljati, logički zaključivati i kreativno djelovati	
Oblast:	Konativni i afektivni procesi

Sadržaji: Emocije Motivacija Frustracija i stres Odbrambeni mehanizmi Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći: - opisati emocije i njihov nastanak, uloge emocija na druge psihičke procese, ponašanje i nastanak psihičkih bolesti; frustraciji i obrambenim mehanizmima; stresu i strategijama suočavanja sa stresom - analizirati proces motivacije, motivacijski ciklus i sukob motiva	
Oblast:	Ličnost
Sadržaji: Definicija i razvoj ličnosti Metode ispitivanja ličnosti Teorije ličnosti Poremećaji ličnosti i psihički poremećaji Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će moći: -definisati pojam ličnosti, faktore koji je određuju, različitim teorijskim pristupima u objašnjenju ličnosti, metodama i tehnikama ispitivanja ličnosti, psihičkim poremećajima ličnosti i liječenju istih -razumjeti sebe, te specifičnosti ponašanja drugih	
Oblast:	Motivacija i radna produktivnost
Sadržaji: Teorije motivacije: Maslow, Herzberg, McClelland. Faktori koji utiču na zadovoljstvo na poslu. Motivacija u digitalnom okruženju. Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će: Razumjeti ključne teorije motivacije i njihovu primjenu u poslovnom okruženju. Kreirati osnovne strategije motivacije za unapređenje timske produktivnosti.	
Oblast:	Komunikacija i timski rad
Sadržaji: Vrste poslovne komunikacije (verbalna i neverbalna). Barijere u komunikaciji i njihovo prevazilaženje. Dinamika timskog rada i timske uloge. Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će: Razviti efikasne komunikacijske vještine u poslovnim i marketinškim situacijama. Primijeniti principe uspješnog timskog rada u simulacijama i stvarnim situacijama.	
Oblast:	Psihološki profil potrošača
Sadržaji: Psihološke karakteristike potrošača u digitalnom marketingu. Uticaj demografskih i psihografskih faktora na ponašanje potrošača.	

Digitalni potrošački trendovi. Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će: Analizirati psihološke faktore koji utiču na ponašanje potrošača. Prilagoditi marketinške aktivnosti psihološkom profilu ciljane publike.	
Oblast:	Upravljanje stresom i sagorijevanjem na poslu
Sadržaji: Uzroci i posljedice stresa. Tehnike upravljanja stresom. Prevenција profesionalnog sagorijevanja. Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će: Prepoznati uzroke stresa u digitalnom poslovanju. Primijeniti tehnike upravljanja stresom u poslovnim situacijama.	
Oblast:	Etika u poslovnoj psihologiji
Sadržaji: Pojam i značaj poslovne etike. Manipulacija u marketingu i njene etičke granice. Etika i odgovornost prema potrošačima u digitalnom okruženju. Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će: Razumjeti važnost etike u poslovanju i marketingu. Analizirati primjere etičkog i neetičkog ponašanja u digitalnom marketingu.	
Oblast:	Primjena znanja kroz simulacije i analize
Sadržaji: Grupne simulacije poslovnih situacija. Analiza studija slučajeva iz digitalnog marketinga. Diskusije o izazovima i rješenjima. Nakon uspješno završene ove nastavne oblasti učenik će: Primijeniti stečeno znanje kroz analizu i rješavanje simuliranih problema. Razviti vještine kritičkog razmišljanja i timskog rada. NAPOMENA: Ova nastavna oblast ne mora biti izdvojena kao zasebna, nego može biti integrirana u druge planirane nastavne oblasti.	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Nastava se izvodi u učionici, putem usmenog izlaganja i savremenim interaktivnim metodama koja doprinose sticanju funkcionalnog znanja. Nastavnici imaju autonomiju u odabiru nastavnih metoda i oblika rada, u skladu sa nastavnim sadržajima i savremenim pristupima nastavnom procesu. Predložene nastavne metode rada: razgovor, usmeno izlaganje, demonstracija, vježbe, diskusije, suradničko učenje, metode razvijanja kritičkog mišljenja (RWCT-metode): iznošenje stavova i argumentiranje, predviđanje, sažimanje i klasifikacija, kritičko pisanje, samostalno istraživanje, INSERT metoda itd.

	U realizaciji programa mogu se koristiti različiti printani materijali, crteži, grafikoni, stručna literatura, IT tehnologija, kao i sva druga nastavna sredstva i pomagala koja pomažu pronalaženju najkraćeg i najboljeg puta do usvajanja znanja. U realizaciji nastave koristiti praktične primjere, zbog boljeg povezivanja teorije i prakse. Ocjenjivanje Način ocjenjivanja po izboru nastavnika: obavezne najmanje tri ocjene u toku polugodišta – 2 ocjene tehnikom po izboru nastavnika (intervju, vježbe, portfolij ili neka druga metoda po izboru) i 1 ocjena iz testa Test na kraju polugodišta je obavezna metoda - obuhvata zadatke iz obrađenih nastavnih jedinica u toku tog polugodišta Važnost metoda ocjenjivanja: Metoda ocjenjivanja po izboru nastavnika 60% Test 40%
Literatura i izvori	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno-istraživačkog rada
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu	Četverogodišnji studij ili 240 ECTS bodova: diplomirani psiholog diplomirani pedagog-psiholog profesor/ bachelor psihologije profesor/bachelor pedagogije i psihologije

3.15 Menadžment prodaje

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	MENADŽMENT PRODAJE
Razred:	IV RAZRED
Ciljevi i zadaci programa	C I L J - Upoznavanje učenika sa ulogom i značajem prodaje i prodajnog menadžmenta u modernom poslovanju - Usvajanje novih znanja o savremenoj prodaji, prodajnom menadžmentu i upravljanju prodajom - Sticanje praktičnih vještina planiranja i rukovođenja funkcijom prodaje i prodajnog osoblja s ciljem postizanja veće efikasnosti prodaje i ostvarivanja boljih prodajnih rezultata u dugom roku. Zadaci predmeta Menadžment prodaje su : - Učenik će biti osposobljen da identificira i razumije ključne uloge i značaj savremene prodaje - Učenik će biti upoznat sa osnovnim karakteristikama prodajnog menadžmenta - Učenik će biti osposobljen da opiše i analizira aktivnosti prodajnog menadžmenta - Učenik će biti osposobljen da samostalno pripremi plan prodaje i upravljanja prodajom
Svrha	Nastavni predmet Menadžment prodaje svakom učeniku treba omogućiti da bude aktivan sudionik u nastavnom procesu. Veoma je bitno da obrazovan i stručan kadar prenese potrebna znanja i vještine na učenike. U cilju izvođenja što efikasnije nastave i što boljeg usvajanja znanja treba primjenjivati kombinaciju metoda : usmenog izlaganja , razgovora ,rad na tekstu ,demonstracije, praktične vježbe a preporučeni oblici rada su: individualni rad, rad u parovima, frontalni , rad u grupama i timski , prezentacije te sva raspoloživa nastavna sredstva rada i pomagala , table , kreda , internetske stranice , stručna literature i sl.U nastavi

	ovog predmeta treba koristiti ranija iskustva , vještine i znanja učenika pri čemu treba voditi računa o osnovnim didaktičkim principima : princip postupnosti , sistematičnosti , efikasnosti ,ekonomičnosti , demokratičnosti , individualizacije, racionalizacije .U samom procesu prenosa znanja i vještina treba se oslanjati na predhodno nastavno gradivo i povezanost nastave sa životnim tokovima, teorije sa praksom te koristiti postojeće i razvijati nove interese kod učenika.Shodno tome organizovati stručnu posjetu u kompaniji koja će učenicima prezentirati sve aspekte savremene prodaje .Učenike treba navesti na razmišljanje i kreativno i kritičko odlučivanje.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je učenicima četvrtog (IV) razreda Ekonomske škole.Za svaku tematsku cjelinu nastavnik određuje metode i oblik rada u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova je : 60 Sedmični fond časova je : 2
NASTAVNI PROGRAM: MENADŽMENT PRODAJE	
Oblast 1.	OSOBNNA PRODAJA KAO NASTAVAK MARKETINŠKOG SHVAĆANJA
Sadržaji:	
Definisanje lične prodaje i upravljanje prodajom Marketinško shvaćanje i zadaća prodaje Vrednovanje lične prodaje i strateško – savjetodavni model prodaje Distribucijski kanali i mreža distribucijskih tokova Proces kupovine, kupčevo ponašanje, zaključivanje prodaje	
Oblast 2.	PRODAJNA SILA
Sadržaji:	

Prodajna sila : ljudski kapital Upravljanje prodajnim timom Pronalaženje i odabir prodavača i motivacija zaposlenika Radna mjesta u sistemu savremene prodaje Pozitivni vidovi karijere u ličnoj prodaji	
Oblast 3.	RAZVIJANJE STRATEGIJE USPOSTAVLJANJA ODNOSA
Sadržaji:	
Važnost i razvijanje strategije uspostavljanja odnosa Model strateško-savjetodavne prodaje Partnerstvo kao najkvalitetniji prodajni odnos Strategije uspostavljanja odnosa Analiza partnerstva i stilovi komuniciranja	
Oblast 4.	UNAPRJEĐENJE PRODAJE USMJERENO POTROŠAČIMA
Sadržaji:	
Definisanje i ciljevi unaprjeđenja prodaje Prednosti i nedostaci unaprjeđenja prodaje Opšta pravila o unaprjeđenju prodaje Unaprjeđenje prodaje usmjereno potrošačima Klasifikacija metoda unaprjeđenja prodaje usmjerena potrošačima Vrednovanje unaprjeđenja prodaje	
Oblast 5.	UNAPRJEĐENJE PRODAJE USMJERENO POSREDNICIMA
Sadržaji:	
Planiranje unaprjeđenja prodaje usmjereno posrednicima Oblici unaprjeđenja prodaje usmjerene posrednicima Trgovački popust i poticanje kupovine Kooperativno oglašavanje i programi pomoći prodavačima Trgovački sajmovi i izložbe	
Oblast 6.	MOGUĆNOSTI LIČNE PRODAJE U INFORMACIJSKO DOBA
Sadržaji:	

Telemarketing i etički kodeks ponašanja osoblja
 On-line prodaja – vrste elektroničke trgovine
 Upotreba softvera za upravljanje odnosa s kupcima
 Prednosti korištenja CRM-a CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT softvera

Metodičke upute za realizaciju nastave

Oblasti 1, 2 ,3 obraditi u prvom polugodištu a oblasti 4 , 5 ,6 u drugom polugodištu.U cilju izvođenja nastave i što boljeg usvajanja znanja zadovoljavajući pri tome osnovne didaktičke principe primjenjivat će se kombinacija metoda: usmenog izlaganja, razgovora , rada na tekstu , demonstracije ,praktičnih vježbi.
Oblik rada : individualni , rad u parovima , frontalni , rad u grupama i timski , prezentacije te raspoloživa didaktička sredstva rada.
Nastavna sredstva i pomagala : table , kreda , internetske stranice i validna stručna literatura.

Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu

Diplomirani ekonomista

3.16 Grafički dizajn

Predmet:	GRAFIČKI DIZAJN
Razred:	III (TREĆI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Sticanje znanja, vještina i sposobnosti za samostalno i kvalitetno te poduzetno i inovativno obavljanje poslova digitalnog marketinga. ZADACI Razlikovati principe likovnog/grafičkog predočavanja. Koristiti elemente grafičkog predočavanja. Objasniti historijski razvoj grafičkog dizajna. Koristiti principe i zakonitosti tipografije. Samostalno planirati postupak izrade dizajna proizvoda, pripremu i izvođenje rada te za kontrolu kvalitete dizajniranog predloška i gotovog proizvoda. Prilagođavanje dizajna pojedinoj tehnici, a u skladu sa materijalnim sredstvima. Stvaranje vizuelnog identiteta proizvoda, organizacije ili projekta.
Svrha	U današnjem svijetu, grafički dizajn ima ključnu ulogu u komunikaciji i vizuelnom predstavljanju informacija. Grafički dizajn omogućava efikasno predstavljanje ideja i poruka kroz vizuelne elemente. Kroz oblikovanje, tipografiju i boje, dizajneri mogu prenijeti složene informacije na jasan i privlačan način. Grafički dizajn potiče učenike na kreativnost i inovativnost. Istraživanje različitih stilova, tehnika i pristupa može biti inspiracija za nove ideje i rješenja problema vizuelne prirode. S obzirom na široku primjenu grafičkog dizajna u različitim industrijama kao što su marketing, oglašavanje, mediji i tehnologija, izučavanje ovog predmeta otvara brojne profesionalne mogućnosti i može biti dobra osnova za razvoj dinamične i uzbudljive karijere. U svijetu preplavljenom informacijama, sposobnost razumijevanja i stvaranja vizuelnih sadržaja postaje sve važnija. Grafički dizajn pomaže u razvoju vizuelne pismenosti, koja je ključna za kritičko razmišljanje i analizu informacija.

Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Nastavni se proces 35 posto vremena izvodi obradom novih nastavnih sadržaja zbog zadovoljavanja kriterija izvedbe nastavnih ishoda, a 65 posto vremena služi za povezivanje i primjenu usvojenih sadržaja putem vježbi, praktičnog rada, samostalnom izradom zadataka.
NASTAVNI PROGRAM: GRAFIČKI DIZAJN	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 70 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Grafički znak (8 časova)
Sadržaji:	
Elementi grafičkog znaka Grafički simboli Uloga konteksta u oblikovanju Interpretacija znaka	
<i>Oblast:</i>	Tipografija (12 časova)
Sadržaji:	
Historijski pregled Anatomija slova Klasifikacija slova, vrste fontova Logogram Slova za štampu, slova za prikaz na ekranu Bitmap fontovi	
<i>Oblast:</i>	Prijelom (6 časova)

Sadržaji:	
Pozicioniranje i poravnavanje slova, riječi, reda, paragrafa Format mreža: jednokolumna, višekolumna i modularna mreža Organizacijska hijerarhija za prikaz sadržaja u štampi i na web-u	
Oblast:	Kombinovanje grafičkih elemenata (8 časova)
Sadržaji:	
Digitalne platforme za grafički dizajn Canva digitalni alat za grafički dizajn Canva editor Preuzimanje i čuvanje Canva dizajna Dijeljenje Canva dizajna Izrada praktičnog zadatka korištenjem Canva platforme	
Oblast:	Grafički proizvodi (26 časova)
Sadržaji:	
Letak, plakat Brošura Ovitak za knjigu Prijelom stranice časopisa ili knjige Kalendar Ambalaža Logo i logotip Primjena sistema boja za kreiranje različitih sadržaja Primarne i sekundarne aplikacije	

<i>Oblast:</i>	Vizuelni identitet (10 časova)
Sadržaji:	
Stvaranje vizualnog identiteta Kreiranje priručnika grafičkih standarda vizuelnog identiteta	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	1.Ukazati učenicima na važnost uloge grafičkih znakova i grafičkih simbola u predočavanju vizuelnih informacija, objasniti njihov značaj u oblikovanju različitih vizuelnih sadržaja. 2.Objasniti učenicima pojam tipografije, anatomiju slova, razvrstavanje slova po fontovima, ukazati im na važnost primjene logograma u vizuelnom prikazu informacija. Ukazati učenicima na potrebu korištenja različitih fontova za prikaz informacija u časopisima i na ekranima. 3.Praktično pokazati primjenu različitih fontova, uređivanje teksta poput poravnavanja teksta, organizovanja teksta u paragrafe, podjelu teksta u kolone i modularne mreže, planiranje i prikaz sadržaja u štampi i na webu. 4.Upoznati učenike sa osnovnim mogućnostima digitalnog alata Canve i načinom rada u Canvi. Praktično pokazati učenicima na koji način dizajnirati različite grafičke proizvode u Canva editoru i kako ih dijeliti ili preuzeti. 5.Pokazati učenicima na koji način praktično mogu primijeniti prethodno stečena znanja korištenjem digitalnog alata Canva. Osposobiti učenike da samostalno kreiraju različite grafičke proizvode kao što su različiti reklamni materijali, plakati, leci, brošure, kalendari, ambalaža, časopisi, web stranica. 6.Učenicima ukazati na važnost primjene elemenata vizuelnog identiteta u kreiranju i prezentaciji vizuelnih sadržaja. Motivisati učenike da samostalno kreiraju priručnik grafičkih standarda vizuelnog identiteta. Predložene metode rada: praktična metoda rada verbalne metode (usmeno izlaganje, razgovor), metoda demonstracije, tekstualno-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a, preporučuje se izrada referata, seminarskih radova, učeničkih portfolija i projektnih zadataka.

	Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju Praktičan zadatak Portfolio Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 30% Praktičan zadatak 30% Portfolio 40%
Literatura	Internet stranice i ostala literatura prema preporuci nastavnika.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani inženjer ili mr. elektrotehnike, smjer računarstvo i informatika Profesor informatike, Profesori drugih predmeta koji su završili dvogodišnji kurs informatike na elektrotehničkom ili drugim tehničkim fakultetima. Profesori koji su završili smjer grafičkog dizajna na nekom od tehničkih fakulteta ili Akademiji likovnih umjetnosti.

Predmet:	GRAFIČKI DIZAJN
Razred:	IV (ČETVRTI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Cilj predmeta je osposobiti učenike za samostalnu primjenu znanja i vještina koje se odnose na grafički dizajn sa osobitim naglaskom na sticanje individualnih stavova i vrijednosti vezanih za grafički dizajn koji su primjenjivi u digitalnom marketingu. ZADACI Upoznavanje učenika s pojmom, primjenom, podjelom i razvojem grafičkog dizajna te sa osnovnim elementima grafičkog dizajna, razumijevanje temeljnog načela prijenosa informacija s cjelovitom grafičkom porukom. Upoznavanje učenika sa osnovnim pojmovima računarske grafike i multimedije, raznovrsnošću multimedijskih sadržaja i oblastima primjene multimedije u savremenom poslovanju. Upoznavanje učenika s osnovnim vrstama fontova, njihovom primjenom i čitljivošću. Upoznavanje učenika sa alatima za obradu teksta. Upoznavanje učenika sa likovno-grafičkim načelima koja se primjenjuju u dizajnu. Upoznavanje učenika sa osnovnim elementima vizuelne komunikacije. Osposobljavanje učenika kako bi primijenili stečena znanja i vještina grafičkog dizajna. Usvajanje osnovnih znanja o animacijama i videu.

Svrha	Ovaj predmet je osmišljen kako bi učenicima pružio temeljno razumijevanje grafičkog dizajna, uključujući njegov pojm, primjenu i razvoj. Učenici će se upoznati s osnovnim elementima grafičkog dizajna i temeljnim načelima prijenosa informacija putem cjelovitih grafičkih poruka. Usvojit će osnovna znanja o računarskoj grafici i multimediji, te razumjeti raznolikost multimedijskih sadržaja i njihove primjene u savremenom poslovanju. Učenici će se upoznati s različitim vrstama fontova, njihovom primjenom i čitljivošću u dizajnu, te će naučiti koristiti alate za obradu teksta. Učenici će biti upoznati sa osnovnim likovno-grafičkim načelima koja će moći samostalno primjenjivati u dizajnu i ovladati postupcima oblikovanja vizualne komunikacije. Učenici će ovladati osnovnim znanjima o animacijama i videu. Stečena znanja i vještine učenicima će biti polazna tačka i dobar temelj za razumijevanje profesije grafičkog dizajnera.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Nastavni se proces 35 posto vremena izvodi obradom novih nastavnih sadržaja zbog zadovoljavanja kriterija izvedbe nastavnih ishoda, a 65 posto vremena služi za povezivanje i primjenu usvojenih sadržaja putem vježbi, praktičnog rada, samostalnom izradom zadataka.
NASTAVNI PROGRAM: GRAFIČKI DIZAJN	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 60 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Uvod u računarsku grafiku i multimediju (6 časa)
Sadržaji: Pojam računarske grafike i multimedije Vrste multimedijskih sadržaja Oblasti primjene multimedije	
<i>Oblast:</i>	2. Rad sa tekstom (8 časova)

Sadržaji:	
Fontovi, formati teksta, Alati za obradu teksta Parametri fontova Funkcija font editora Kreiranje dokumenata u PDF formatu, rad sa dokumentima u PDF formatu Izrada praktičnog zadatka korištenjem nekog od besplatnih alata po izboru nastavnika npr. Canva, Inkscape, Figma itd	
Oblast:	3. Oblikovanje slike (20 časova)
Sadržaji:	
Osnovne karakteristike digitalne slike Boje i slaganje boja Aditivni i suptraktivni modela boja Kompjutersko predstavljanje boja Vektorska i rasterska grafika Značaj i primjena kompresije slika Najčešće korišteni formati slika Konvertovanje jednog formata u drugi Osnovni postupci obrade slika Programi za kreiranje i obradu slika u vektorskoj grafici Programi za kreiranje i obradu slika u bitmapiranoj grafici Priprema slika za ekranski prikaz, štampu i web Dizajniranje oglasa i plakata korištenjem osnovnih i karakterističnih elemenata Zakoni likovnog usklađivanja; simetrija, ritam, proporcija i zlatni rez Estetska načela i odnos elemenata	

<i>Oblast:</i>	4. Obrada zvuka (8 časova)
Sadržaji:	
	Analogni i digitalni zvuk Najčešće korišteni audiozapisi Konvertovanje jednog formata u drugi Alati za osnovnu obradu zvuka Praktična vježba (podcast, muzika, efekti)
<i>Oblast:</i>	5. Animacije (18 časova)
Sadržaji:	
	Pojam animacije Razlika između klasičnih filmskih i kompjuterskih animacija Vrste kompjuterskih animacija Karakteristike animacija na webu Interaktivne animacije 3D animacije Alati za kreiranje jednostavnih GIF animacija
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	1. Učenike upoznati sa osnovnim pojmovima i svrhom računarske grafike i multimedije, upoznati ih sa vrstama multimedijских sadržaja i oblastima primjene računarske grafike i multimedije, ukazati im na različite multimedijске sadržaje koje mogu koristiti ili samostalno ih kreirati kao budući grafički dizajneri. 2. Podstaci učenike da upotrebljavaju različite formate teksta, osposobiti ih da samostalno biraju vrste i parametre fontova koje će koristiti u konkretnim situacijama. Omogućiti učenicima korištenje različitih font editora. Uputiti učenike na rad sa dokumentima u PDF formatu. 3. Učenicima objasniti kako nastaju boje, pojasniti im razliku između aditivnog i suptraktivnog modela boja pokazati im način računarskog označavanja boja.

	4. Upoznati učenike sa osnovnim elementima i karakteristikama digitalne slike. 5. Objasniti učenicima razliku između vektorske i rasterske grafike. 6. Upoznati učenike sa aplikacijama za izradu vektorske i rasterske grafike osmišljavanjem različitih praktičnih primjera. 7. Ukazati učenicima na razlike grafičkih slika koje se koriste za ekranski prikaz, štampu ili web sjedište. 8. Upoznati učenike sa osnovnim i karakterističnim elementima oglasa i plakata i ohrabrivati ih da te elemente praktično primjenjuju u dizajnu oglasa i plakata. 9. Ukazati učenicima na neophodnost prepoznavanja zakona likovnog usklađivanja kao i prihvatanja estetskih načela grafičkog dizajna. 10. Objasniti učenicima razliku između analognog i digitalnog zvuka, upoznati ih sa najčešće korištenim audiozapisima. 11. Osposobiti učenike da samostalno koriste različite alate za obradu zvuka i da vrše konverziju jednog audio formata u drugi. 12. Upoznati učenike sa pojmom animacije i ukazati im na razlike između filmskih, računarskih animacija, i animacija na webu. 13. Objasniti učenicima pojam interaktivnih animacija i 3D animacija. 14. Upoznati učenike sa osnovnim aplikacijama za kreiranje jednostavnih GIF animacija. 15. Osmisliti praktične primjere za vježbu kako bi učenici mogli provjeriti u kom stepenu su ovladali gradivom. Predložene metode rada: praktična metoda rada verbalne metode (usmeno izlaganje, razgovor), metoda demonstracije, tekstualno-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a, preporučuje se izrada referata, seminarskih radova, učeničkih portfolia i projektnih zadataka. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova.
--	--

	Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju Praktičan zadatak Projektni zadatak Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 30% Praktičan zadatak 30% Projektni zadatak 40%
Literatura	Internet stranice i ostala literatura prema preporuci nastavnika.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani inženjer ili mr. elektrotehnike, smjer računarstvo i informatika Profesor informatike, Profesori drugih predmeta koji su završili dvogodišnji kurs informatike na elektrotehničkom ili drugim tehničkim fakultetima. Profesori koji su završili smjer grafičkog dizajna na nekom od tehničkih fakulteta ili Akademiji likovnih umjetnosti.

3.17 WEB dizajn

Predmet:	WEB DIZAJN
Razred:	IV (ČETVRTI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Cilj predmeta je steći znanja i vještine za primjenu računarskih tehnologija u izradi web sadržaja razumijevajući i koristeći načela, zakonitosti i elemente dizajna na web platformama te imajući na umu principe upotrebljivosti i pristupačnosti. ZADACI Koristiti tehnologiju za definiciju strukture web sadržaja Izvršiti oblikovanje web sadržaja pomoću stilske jezike Izraditi tekstualne i ilustrativne elemente za web Izvršiti prilagodbe web sadržaja za različite platforme i rezolucije Izvršiti obradu i prilagodbu videozapisa za web Izvršiti obradu i prilagodbu audiozapisa za web Izvršiti osnovnu SEO (Search Engine Optimization) optimizaciju Primijeniti zaštitu autorskih prava i zaštitu intelektualnog vlasništva pri izradi sadržaja za web.
Svrha	Web dizajn omogućava pojedincima da izraze svoju kreativnost kroz digitalne medije. Dizajneri kombinuju boje, fontove, slike i druge elemente kako bi stvorili privlačne i funkcionalne web stranice. Profesija web dizajnera je vrlo tražena na tržištu rada. Vještine web dizajna su izuzetno cijenjene. Web dizajner može da radi kao freelancer, u digitalnoj agenciji ili kao dio internog tima u kompaniji. Sposobnost dizajniranja vlastitih web stranica može biti dragocjena za poduzetnike. Učenje ovih vještina omogućava im da samostalno razvijaju i promoviraju svoje poslovne ideje online, smanjujući troškove i povećavajući kontrolu nad svojim digitalnim prisustvom. Profesija web dizajnera uključuje i učenje različitih tehničkih aspekata, kao što su HTML, CSS, JavaScript, kao i korištenje raznih alata i platformi. Ove tehničke vještine nisu korisne samo u web dizajnu, nego i u mnogim drugim aspektima razvoja softvera i digitalnih medija. Web dizajn je dinamična oblast informacionih tehnologija koja se stalno mijenja i evoluira. Učenje web dizajna učenicima pruža mogućnost da prate najnovije informatičke trendove i tehnologije, podstiče ih na inovacije i omogućava im da se prilagode promjenama u industriji.

Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Nastavni se proces 35 posto vremena izvodi obradom novih nastavnih sadržaja zbog zadovoljavanja kriterija izvedbe nastavnih ishoda, a 65 posto vremena služi za povezivanje i primjenu usvojenih sadržaja putem vježbi, praktičnog rada, samostalnom izradom zadataka.
NASTAVNI PROGRAM: WEB DIZAJN	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 60 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Mentalne mape (8 časova)
Sadržaji:	
Pojam mentalne mape Svrha i primjena mentalnih mapa Primjeri primjene mentalnih mapa Izrada mentalne mape strukture web sadržaja	
<i>Oblast:</i>	Faze razvoja web stranica (8 časova)
Sadržaji:	
Životni ciklus web stranice Načela dizajna web stranica Istraživanje sadržaja Struktura web sjedišta (organizacija sadržaja) Izrada mape sajta	
<i>Oblast:</i>	HTML (20 časova)
Sadržaji:	

Osnovni pojmovi Rad s tekстом, linkovi, slika, tablice Liste, forme, layout (DIV element) Boje, head elementi Meta tagovi Podrška za multimedijske formate	
<i>Oblast:</i>	CSS (18 časova)
Sadržaji:	
Osnovni pojmovi (upotreba, stilovi) Sintaksa / vrijednost, id i class selektori Primjena CSS stilova (browser, eksterni, interni, inline, višestruki stilovi, prioritet stilova) Oblikovanje (pozadina, tekst, font, link, lista, tablica)	
<i>Oblast:</i>	SEO optimizacija (6 časova)
Sadržaji:	
Kako rade pretraživači i razlike u radu pretraživača? Ključne riječi (odabir, broj ponavljanja, pozicija (u URL-u i imenu datoteka, u naslovu stranice, u naslovima)	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	1. Učenicima objasniti pojam mentalne mape, pokazati učenicima primjere mentalnih mapa, motivisati učenike da sami naprave mentalnu mapu za strukturu web sadržaja korištenjem odgovarajućih digitalnih alata. 2. Učenike upoznati sa principima i načelima dizajna web stranica. Praktično pokazati učenicima dobre primjere organizacije web sadržaja. Učenike motivisati da samostalno izrađuju mape sajta korištenjem digitalnih alata po izboru. 3. Objasniti učenicima ulogu HTML-a. Učenike upoznati sa osnovnim naredbama HTML-a. Objasniti učenicima strukturu HTML datoteke, upoznati ih sa pojmovima zaglavlja, tijela HTML stranice, meta tagovima. Motivisati učenike da samostalno pišu HTML kod za umetanje i uređivanje teksta, umetanje linkova, slika i tablica, povezuje

	osnovne elemente za kreiranje multimedijalnih formata. 4. Učenicima definisati osnovne CSS pojmove. Demonstrirati učenicima ubacivanje CSS-a u HTML dokument. Pokazati učenicima upotrebu elemenata CSS-a za promjenu izgleda slova, pozadine, poravnanje elemenata jednih u odnosu na druge, postavljanje pozadinskih slika. Osposobiti učenike da prepoznaju tagove u dokumentu, primjenjuju CSS za obrazac svih stranica jednog web sajta, povezuju stranice unutar jednog web sajta i povezuje stranicu s drugim stranicama. 5. Upoznati učenike sa pojmom ključnih riječi u zadanom sadržaju i dati im osnovne smjernice za optimizaciju web sadržaj prema SEO pravilima. Predložene metode rada: praktična metoda rada verbalne metode (usmeno izlaganje, razgovor), metoda demonstracije, metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a, preporučuje se izrada učeničkih portfolia i projektnih zadataka. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Praktičan zadatak Portfolio Važnost metoda ocjenjivanja Praktičan zadatak 50% Portfolio 50%
Literatura	Internet stranice i ostala literatura prema preporuci nastavnika.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani inženjer ili mr. elektrotehnike, smjer računarstvo i informatika Profesor informatike, Profesori drugih predmeta koji su završili dvogodišnji kurs informatike na elektrotehničkom ili drugim tehničkim fakultetima. Profesori koji su završili smjer grafičkog dizajna na nekom od tehničkih fakulteta ili Akademiji likovnih umjetnosti.

3.18 Upravljanje brendom

Predmet:	UPRAVLJANJE BRENDOM
Razred:	4 RAZRED
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J: - Upoznavanje s pojmom i postupkom brendiranja te načinom upravljanja markom/brendom. ZADACI: - da učenici ovladavaju terminima brend/ brendiranje Učenici će biti osposobljeni da opišu faze strateškog upravljanja markom Učenici će analizirati postupke brendiranja uspješnih marki Učenici će analizirati marke i aktualnu tržišnu poziciju na poznatim svjetskim primjerima Učenici će osmisliti strategiju rada za svoju marku.
Svrha	Nastavu predmeta Upravljanje brendom treba organizirati tako da učenik ne bude samo pasivni slušalac, već aktivni sudionik u nastavnom procesu. Zbog toga se u prijenosu znanja koriste shematski prikazi, tj. vizuelnim i tekstualnim medijima (skice, sheme, tekstualni materijal) prikazati način ovladavanja terminom upravljanja brendom, faze strateškog upravljanja brendom. U nastavi ovog predmeta treba koristiti učenikovo ranije poznavanje pojma brenda na temelju čega će se vršiti analize brendova na aktuelnom tržištu. Kroz primjere iz prakse približit ovu oblast učenicima i navesti ih na razmišljanje.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namjenjen je za četvrti razred ekonomske škole. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova
NASTAVNI PROGRAM: UPRAVLJANJE BRENDOM	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 60

	Sedmični fond časova:2
<i>Oblast:</i>	Oblast 1: OSNOVE BRENDIRANJA
Sadržaji:	
	Važnost marke i upravljanje markom Odnos proizvoda i marke Povijest označavanja marke Pojam i definicija marke Uloga i važnost marke
<i>Oblast:</i>	Oblast 2: IDENTITET MARKE I ELEMENTI IDENTITETA MARKE
Sadržaji:	
	Identitet marke i elementi identiteta marke Pravni aspekti korištenja marke Elementi identiteta marke Upravljanje elementima identiteta marke
<i>Oblast:</i>	Oblast 3 : STRATEŠKO UPRAVLJANJE MARKOM
Sadržaji:	
	Strateško upravljanje markom Osnovne etape upravljanja Upravljanje splotom maraka (prepreke i propusti u upravljanju markama)

<i>Oblast:</i>	Oblast 4: ISKORIŠTAVANJE USPJEŠNIH MARAKA
Sadržaji:	
	Iskorištavanje uspješnih maraka Životni ciklus maraka Strategija internacionalizacije maraka Kobranding- Prednosti i nedostaci kobrandinga Uvođenje jedinstvene marke ili kobrandinga
<i>Oblast:</i>	Oblast 5: VRIJEDNOST I MJERENJE VRIJEDNOSTI MARKE
Sadržaji:	
	- Koncept vrijednosti marke - Mjerenje finansijske vrijednosti - Tržišna vrijednost marke - Standardizirana mjerenja tržišne vrijednosti maraka - Upravljanje
<i>Oblast:</i>	Oblast 6: POSLOVNI SLUČAJEVI
Sadržaji:	
	- Stvaranje marke - Tuzlanska so – kao marka Praćenje potreba i preferencija potrošača izgradnja marke Aktualna tržišna pozicija marke Tuzlanska so Marketinški splet marke

Utjecaj regionalnih maraka prehrambenih soli na marku Tuzlanska so Nagrade koje je dobila marka Rast tvrtke marke Solana - Tuzla Proizvodni program tvrtke Regionalni obuhvat i razvoj Spajanje i pripajanje s drugim tvrtkama Tržište i konkurencija Strategije uspjeha Ključne sposobnosti Poslovni izgledi	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Oblasti 1, 2, 3 obraditi u prvom polugodištu a ostale oblasti 4, 5, 6 obraditi u drugom polugodištu
Literatura	Verifikovani izvori koji su nastali kao naučno-stručni rezultat istraživanja

3.19 Izborni predmet: Ekonomija

Predmet:	IZBORNI PREDMET EKONOMIJA
Razred:	IV (ČETVRTI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Savladavanje osnovnih pojmova vezanih za privredni rast i razvoj, razvojnu politiku i investicije Zadaci Identifikovanje složenosti privrednog sistema i značaja privrednog rasta i razvoja Upoznavanje socijalnog razvoja i politike konkretne zemlje Ocjenjivanje uloge države u ekonomiji Komentiranje instrumenata i mjera spoljno-trgovinske politike Analiziranje koncepta i vrsta platnog bilansa Objašnjavanje tokova međunarodnog kretanja kapitala Objašnjavanje osnovnih pravila i oblika, kao i načina funkcionisanja međunarodnih ekonomskih odnosa (institucionalizacija) Povezivanje osnovnih makroekonomskih ciljeva sa odgovarajućim ekonomskim politikama i instrumentima Osposobljavanje učenika za uspješnu primjenu stečenih znanja u praksi Razvijanje kreativnosti, odgovornosti, komunikativnosti i prezentacijskih vještina Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija
Svrha	Ekonomija je fundamentalna društvena nauka koja tumači suštinu ekonomskih aktivnosti ljudi kao društvenog procesa proizvodnje, raspodjele, razmjene i potrošnje materijalnih dobara neophodnih za zadovoljavanje potreba ljudi. Proučava kako društva upotrebljavaju oskudne resurse da bi proizvela korisne robe i raspodijelila ih različitim ljudima i grupama u društvu. Ekonomija za IV razred se bavi izučavanjem faktora, modela i politika privrednog rasta, povezanošću ekonomskog razvoja i investicija, politika i instrumenata makroekonomije te međunarodnom ekonomijom.

Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine i namjenjeni su za četvrte (IV) razrede ekonomske tehničke škole..Metode rada:verbalne metode,metoda demonstracije,ilustracije,grafičkih radova Oblici rada:frontalni,individualni,rad u paru i rad u grupi. Nastavni sadržaji se realizuju75% obradom novih teorijskih sadržaja a 25% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja.
NASTAVNI PROGRAM: IZBORNI PREDMET EKONOMIJA	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 60 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Privredni razvoj (9 časova)
Sadržaji:	
Nacionalna ekonomija-ciljevi,metode i politike Privredni rast i razvoj Faktori privrednog rasta Modeli privrednog rasta Pojam bruto nacionalnog i bruto domaćeg proizvoda Vježba:Mjerenje BDP Ostali pokazatelji ekonomske aktivnosti(DP,ND) Održivi razvoj	
<i>Oblast:</i>	Razvojna politika i investicije (8 časova)
Sadržaji:	

Pojam investicija
 Klasifikacija investicija
 Ekonomska i tehnička struktura investicija
 Ekonomska efikasnost investicija(investicioni efekt)
 Planiranje razvoja i razvojna politika
 Investiciona politika

<i>Oblast:</i>	Privredni sistem (7 časova)
----------------	------------------------------------

Sadržaji:

Pojam i elementi privrednih(ekonomskih) sistema
 Klasifikacija privrednih sistema
 Ciklično kretanje nacionalnih ekonomija
 Centralno-planski privredni sistem
 Tržišni privredni sistem
 Mješoviti privredni sistem

<i>Oblast:</i>	Ekonomska politika i socijalni razvoj (8 časova)
----------------	---

Sadržaji:

Osnovni koncept ekonomske politike
 Nosioi,ciljevi i instrumenti ekonomske politike
 Fiskalna politika
 Monetarna politika
 Politika dohodka
 Socijalna politika

<i>Oblast:</i>	Trgovinska politika (9 časova)
Sadržaji:	
Pojam i zadaci trgovine Funkcije trgovine Vanjska trgovina-apsolutne, komparativne i konkurentske prednosti Struktura bilansa međunarodnih plaćanja Vanjskotrgovinska politika kursa Konvertibilnost nacionalnih valuta Trgovinska politika Carine i carinski sistem Oblici zaštite domaćeg tržišta od inostrane konkurencije	
<i>Oblast:</i>	Platni bilans(7 časova)
Sadržaji:	
Pojam platnog bilansa Struktura platnog bilansa Ravnoteža platnog bilansa Trgovinski bilans Politika prilagođavanja platnog bilansa Deflacija i devalvacija	
<i>Oblast:</i>	7. Međunarodno kretanje kapitala (6 časova)
Sadržaji:	
Pojam i karakteristike međunarodnog kretanja kapitala Oblici međunarodnog kretanja kapitala Direktne investicije iz inostranstva Portfolio investicija	

Međunarodna ekonomska pomoć	
Oblast:	8. Institucionalizacija i integracija svjetske privrede (6časova)
Sadržaji:	
Globalizacija-prednosti i nedostaci Slobodna trgovina i savremeni protekcionizam GATT i Svjetska trgovinska organizacija WTO Međunarodne finansijske institucije:MMF,IBRD,EBRD,EIB,EUROFINAS,IDA Međunarodne organizacije:UN,OPEC Regionalne međunarodne organizacije:EU,CEFTA,ALADI,NAFTA,CARIFTA	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Predložene metode rada: verbalne metode(usmeno izlaganje,razgovor) ,metoda demonstracije,tekstualno-ilustrativna metoda,metoda grafičkih radova,metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a ,preporučuje se izrada seminarskih radova i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati terenskom nastavom, odnosno posjetama privrednim društvima i gostujućim predavanjima. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju Test Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 50% Test 50%.
Literatura Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji može izvoditi nastavu	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada. Diplomirani ekonomista (četverogodišnji studij ili 240 etcs).

3.20 Izborni predmet: Statistika

Predmet:	IZBORNI PREDMET STATISTIKA
Razred:	IV (ČETVRTI)
Ciljevi i zadaci Nastavnog plana i programa	C I L J Razvijanje sposobnosti spoznaje osnovnih kategorija i pojmova bitnih za razumjevanje poslovne statistike. Zadaci Objašnjavanje predmeta i značaja statistike preduzeća Definisanje predmeta i zadataka statistike proizvodnje i prometa, stalnih sredstava, zaposlenih, produktivnosti i zarada Izračunavanje i tumačenje pokazatelja strukture i dinamike proizvodnje i prometa Izračunavanje i interpretiranje pokazatelja stanja, strukture stalnih sredstava Izračunavanje i interpretiranje pokazatelja koeficijenata opremljenosti zaposlenih stalnim sredstvima i koeficijenta iskorištenosti kapaciteta opreme Izračunavanje i tumačenje pokazatelja stanja, strukture i fluktuacije zaposlenih Izračunavanje i tumačenje pokazatelja iskorištenja radnog vremena i indeksa zarada Izračunavanje i tumačenje indeksa produktivnosti rada Ispitivanje statističkih veza među posmatranim pojavama Ilustriranje kretanja pojava kroz duži vremenski period, pomoću trenda, na konkretnim primjerima Upoznavanje i korištenje osnovnih programskih paketa podrške za statistiku Razvijanje analitičkog pristupa i logičkog zaključivanja Integriranje nastavnih sadržaja sa stvarnim životom Povećavanje matematičke i IKT pismenosti Razvijanje sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu i druge izvore informacija

Svrha	Statistika kao naučna disciplina, koja se bavi proučavanjem načina prikupljanja, obrade, prikazivanja i analize zaključaka iz nekih podataka, bitna je za donošenje poslovnih odluka i rješavanje društvenih problema. Statistička pismenost postaje sastavni dio privatnog i poslovnog života jer pomaže u kritičkom sagledavanju informacija i argumentovanoj raspravi o pojavama u društvu. Statistika omogućava učenicima da proučavaju, istražuju, kritički razmišljaju, kontrolišu i usmjeravaju promjene u željenom smjeru a u svrhu poboljšanja kvaliteta svakodnevnog života.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine i namjenjeni su za četvrte (IV) razrede ekonomske tehničke škole-smjer finansije i računovodstvo i smjer digitalni marketing Oblici rada: frontalni, individualni, rad u paru i rad u grupi. Nastavni sadržaji se realizuju 50% obradom novih teorijskih sadržaja a 50% vježbama radi povezivanja i primjene usvojenih znanja.
NASTAVNI PROGRAM: IZBORNI PREDMET STATISTIKA	
Godišnji i sedmični broj časova nastave	Godišnji fond časova: 60 Sedmični fond časova: 2
<i>Oblast:</i>	Osnovni pojmovi o poslovnoj statistici (8 časova)
Sadržaji:	
Pojam, predmet i značaj statistike preduzeća Vježba: Izvori podataka poslovne statistike Informacioni tokovi u preduzeću Vježba: Informacioni tokovi u preduzeću Organizacija i zadaci statističke službe preduzeća Vježba: Organizacija i zadaci statističke službe u preduzeću	
<i>Oblast:</i>	Statističko obuhvatanje proizvodnje i prometa(8 časova)
Sadržaji:	

Naturalno i vrijednosno iskazivanje proizvodnje i prometa

Vježba: Naturalno i vrijednosno iskazivanje proizvodnje i prometa

Relativni pokazatelji strukture proizvodnje i prometa prema vrstama proizvoda i organizacionim jedinicama

Vježba: Relativni pokazatelji strukture proizvodnje i prometa prema vrstama proizvoda i organizacionim jedinicama

Oblast:

Statističko istraživanje dinamike proizvodnje i prometa (14 časova)

Sadržaji:

Apsolutni pokazatelji dinamike proizvodnje i prometa:apsolutni rast i srednji apsolutni rast, tempo razvoja i rasta proizvodnje i prometa

Vježba: Apsolutni rast i srednji apsolutni rast, tempo razvoja i rasta proizvodnje i prometa

Apsolutni pokazatelji dinamike proizvodnje i prometa:Srednji tempo razvoja i rasta proizvodnje i prometa

Vježba:Srednji tempo razvoja i rasta proizvodnje i prometa

Ispitivanje razvojnih tendencija proizvodnje i prometa:Izračunavanje linearnog trenda proizvodnje i prometa

Vježba: Izračunavanje linearnog trenda proizvodnje i prometa

Individualni i grupni indeksi fizičkog obima proizvodnje i prometa

Vježba: Individualni i grupni indeksi fizičkog obima proizvodnje i prometa

Individualni i grupni indeksi cijena

Vježba: Individualni i grupni indeksi cijena

Indeksi troškova života

Vježba: Indeksi troškova života

Individualni i grupni indeksi ispunjavanja plana proizvodnje i prometa

Vježba: Individualni i grupni indeksi ispunjavanja plana proizvodnje i prometa

<i>Oblast:</i>	Statističko obuhvatanje stalnih sredstava (10 časova)
Sadržaji:	
Vrijednosno iskazivanje stalnih sredstava Vježba: Vrijednosno iskazivanje stalnih sredstava Pokazatelji stanja stalnih sredstava(koeficijent prosječne očuvanosti i zastarjelosti stalnih sredstava,prosječni vijek trajanja stalnih sredstava Vježba: Pokazatelji stanja stalnih sredstava(koeficijent prosječne očuvanosti i zastarjelosti stalnih sredstava,prosječni vijek trajanja stalnih sredstava) Prikazivanje strukture stalnih sredstava Vježba: Prikazivanje strukture stalnih sredstava Koeficijent opremljenosti zaposlenih stalnim sredstvima Vježba: Koeficijent opremljenosti zaposlenih stalnim sredstvima Kapacitet opreme i stepen njegove iskorištenosti Vježba:Izračunavanje koeficijenata iskorištenosti kapaciteta	
<i>Oblast:</i>	Statističko obuhvatanje zaposlenih(9 časova)
Sadržaji:	
Pokazatelji brojnog stanja zaposlenih i kvalifikaciona struktura zaposlenih Vježba: Pokazatelji brojnog stanja zaposlenih i kvalifikaciona struktura zaposlenih Struktura zaposlenih prema radnom stažu,polu i starosti Vježba: Struktura zaposlenih prema radnom stažu,polu i starosti Kretanje broja zaposlenih Vježba: Kretanje broja zaposlenih	

Radno vrijeme zaposlenih i njegovo iskorištavanje Vježba: Radno vrijeme zaposlenih i njegovo iskorištavanje	
<i>Oblast:</i>	Statističko obuhvatanje produktivnosti rada (5 časa)
Sadržaji:	
Pojam produktivnosti rada Vježba: Mjerenje produktivnosti rada Individualni i grupni indeksi produktivnosti rada Vježba: Individualni i grupni indeksi produktivnosti rada	
<i>Oblast:</i>	7.Statistika zarada(6 časova)
Sadržaji:	
Nominalne i realne plate Vježba: Nominalne i realne plate Indeksi neto plata Vježba: Indeksi neto plata	
Didaktičko metodičke upute za realizaciju nastave	Predložene metode rada: verbalne metode(usmeno izlaganje,razgovor) ,metoda demonstracije,tekstualno-ilustrativna metoda,metoda grafičkih radova,metode aktivnog učenja i metode učenja stvaranjem. Za obradu pojedinih sadržaja NPP-a ,preporučuje se izrada seminarskih radova i projektnih zadataka. Dio sadržaja moguće je realizovati posjetama privrednim društvima,bankama,osiguravajućim društvima ili gostujućim predavanjima. Provjera i vrednovanje postignuća učenika vrši se kontinuirano u skladu sa kriterijumima predviđenim zakonskim okvirom.

	Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje nastavnik u zavisnosti od nastavnih sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Predložene metode ocjenjivanja: Intervju Test(pismena zadaća) Dnevnik rada Važnost metoda ocjenjivanja Intervju 30% Test 30% Dnevnik rada 40%
Literatura	Verifikovani izvori koji su rezultat naučno istraživačkog rada.
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizovati nastavu	Diplomirani ekonomista(četverogodišnji studij ili 240 etcs)

3.21 Izborni predmet : Menadžment

	NASTAVNI PLAN I PROGRAM
Predmet:	IZBORNI PREDMET MENADŽMENT
Razred:	IV
Ciljevi i zadaci programa	Ciljevi : upoznavanje osnovnih pojmova o upravljanju poduzećem sticanje znanja o aktivnostima upravljanja razvijanje sposobnosti za planiranje, organiziranje, rukovođenje i kontrolu poslovanja razvijanje sposobnosti samostalnog zaključivanja sticanje znanja o nosiocima aktivnosti upravljanja upoznavanje sa personalnom službom i njenim zadacima osposobljavanje za motivisanje saradnika sticanje znanja o pokazateljima uspješnosti upoznavanje sa izračunavanjem određenih pokazatelja Zadaci : da učenik zna definisati pojam upravljanja, da zna objasniti menadžment i preduzetništvo, da interpretira funkcije menadžmenta, da diferencira pojmove: preduzetnik, menadžer i lider da učenik bude sposoban da : definiše planiranje, da interpretira plan i faktore plana i da klasifikuje planove da učenik zna da: definiše organizovanje, nabroji organizacione aktivnosti, da objasni organizacionu strukturu poduzeća da učenik nauči da : definiše rukovođenje, da nabroji aktivnosti rukovođenja, da objasni autoritet i stilove vođstva, da definiše pojam i značaj kontrole poslovanja poduzeća, objasni vrste kontrole i interpretira proces i organizaciju kontrole. da učenik zna da definiše menadžere prema različitim kriterijima, da interpretira potrebna znanja i sposobnosti menadžera, da objasni nagrađivanje menadžera, da objasni značaj razvoja, obuke i obrazovanja menadžera da učenik može da objasni proces upravljanja ljudskim resursima, da objasni motivaciju i ulogu ljudskog faktora u preduzeću, da interpretira konflikte u preduzeću i načine rješavanja konflikata, da objasni vođstvo u preduzeću i da analizira ulogu organizacije u upravljanju ljudskim resursima da učenik zna da definiše pokazatelje uspješnosti, da klasifikuje pokazatelje uspješnosti, da razlikuje ekonomsku sadržinu pojedinih pokazatelja uspješnosti, da analizira ulogu pokazatelja u ocjeni uspješnosti poslovanja preduzeća i da procjeni povezanost i uslovljenost pokazatelja uspješnosti učenik će naučiti da : objasni pojam krize u poslovanju preduzeća. da razlikuje uzroke pojave krize, da navede moguće postupke pri prevazilaženju poteškoća u poslovanju te. da

	protumači statusne promjene preduzeća
Svrha	Predmet je koncipiran tako da pruža znanja o osnovama upravljanja poslovnim subjektima. Da pruža znanja o menadžerima, upravljanju ljudskim resursima, pokazateljima uspješnosti i preduzeću u krizi..Preduslov je usvojeno znanje iz predmeta „Ekonomija“.
Trajanje i osnovni oblici izvođenja programa	Programski sadržaji se izvode na nivou jedne školske godine, namijenjen je za četvrte (IV) razrede ekonomske tehničke škole. Namijenjeni su za obrazovanje ekonomskih tehničara ,svih usmjerenja, i poslovno-pravnih tehničara. Nastavni proces planiran je u okviru 30 radnih sedmica sa sedmičnim fondom časova od 2 časa i godišnjim od 60 časova. Obzirom na specifičnost samih programskih sadržaja, prisutni su svi oblici izvođenja nastave, u zavisnosti nastavne jedinice. Izbor metoda i oblika rada za svaku tematsku cjelinu određuje predmetni nastavnik u zavisnosti od nastavnog sadržaja, sposobnosti i potreba učenika, materijalnih i drugih uslova. Za kvalitetnu realizaciju programskih sadržaja potrebno je obezbijediti školski kabinet sa neophodnom opremom koja podrazumjeva potrebna nastavna sredstva i pomagala, te da nastavni kadar ima kontinuirano edukovanje.
Godišnji i sedmični broj časova nastave	60/2
Oblast:	1. Menadžment i preduzetništvo
Sadržaji:	
1. Definisanje upravljanja	
2. Pojmovi menadžmenta i preduzetništva	
3. Funkcije menadžmenta	
4. Pojmovi ;preduzetnik, menadžer, lider	
Oblast:	2. Planiranje
Sadržaji:	
1. Definicija planiranja	
2. Plan i faktori plana	
3. Klasifikacija planova	
Oblast:	3. Organizovanje preduzeća
Sadržaji:	
1. Pojam organizovanja i uloga organizacije	
2. Organizacione aktivnosti i zadaci	
3. Organizaciona struktura preduzeća	
Oblast:	4. Rukovođenje i kontrola
Sadržaji:	
1. Rukovođenje i aktivnosti rukovođenja	
2. Autoritet i stilovi vođstva	
3. Pojam i značaj kontrole poslovanja preduzeća	

4. Vrste kontrole	
5. Proces i organizacija kontrole	
Oblast:	5. Nosioci aktivnosti upravljanja
Sadržaji :	
1. Podjela menadžera	
2. Potrebna znanja i sposobnosti menadžera	
3. Nagrađivanje menadžera	
4. Razvoj,obuka i obrazovanje menadžera	
Oblast:	6. Upravljanje ljudskim resursima
Sadržaji :	
1. Upravljanje ljudskim resursima	
2. Motivacija i uloga ljudskog faktora u preduzeću	
3. Konflikti u preduzeću i načini rješavanja konflikata	
4. Vođstvo u preduzeću	
5. Uloga organizacije u upravljanju ljudskim resursima	
Oblast:	7. Pokazatelji uspješnosti
Sadržaji :	
1. Pojam i klasifikacija pokazatelja uspješnosti	
2. Ekonomska sadržina pojedinih pokazatelja uspješnosti	
3. Uloga pokazatelja u ocjeni uspješnosti poslovanja preduzeća	
4. Povezanost i uslovljenost pokazatelja uspješnosti	
Oblast:	8. Preduzeće u krizi
1. Pojam krize u poslovanju preduzeća	
2. Uzroci pojave krize	
3. Postupci pri prevazilaženju poteškoća u poslovanju	
4. Statusne promjene preduzeća	
Metodičke upute za realizaciju nastave	Oblasti 1,2,3 i 4 obraditi u prvom polugodištu a oblasti 5,6,7 i 8 u drugom polugodištu Ocjenjivanje : 1.Intervju 2.Test Važnost pojedinih metoda ocjenjivanja Intervju 50% Test 50%
Literatura	- Zvanično odobreni udžbenici i druga nastavna sredstva - Primjeri iz prakse i Internet - Stručna literatura
Stručni profil i stručna sprema nastavnika koji mogu realizirati nastavu	1.Diplomirani ekonomista Napomena:Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS

4. PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA

Stručni predmeti

1.	Ekonomija	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
2.	Ekonomska matematika	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
3.	Pravo	1.Diplomirani pravnik Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
4.	Statistika	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
5.	Poduzetništvo	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
6.	Finansije	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
7	Marketing	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
8.	Marketinško komuniciranje	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
9.	Digitalni marketing	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
10.	Projektni rad	1.Diplomirani ekonomista Napomena: Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS
11.	Poslovna korespondencija	1.Diplomirani ekonomista 2.Diplomirani pravnik Napomena: Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS
12.	Preduzeće za vježbu	1.Diplomirani ekonomista Napomena: Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS
13.	Knjigovodstvo	1.Diplomirani ekonomista Napomena: Završen četverogodišnji studij ili 240 ECTS
14.	Poslovna psihologija	VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS : diplomirani psiholog diplomirani pedagog-psiholog profesor/bachelor psihologije profesor/bachelor pedagogije i psihologije
15.	Menadžment prodaje	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS

16.	Grafički dizajn	VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS: Diplomirani inženjer ili mr. elektrotehnike, smjer računarstvo i informatika Profesor informatike, Profesori drugih predmeta koji su završili dvogodišnji kurs informatike na elektrotehničkom ili drugim tehničkim fakultetima. Profesori koji su završili smjer grafičkog dizajna na nekom od tehničkih fakulteta ili Akademiji likovnih umjetnosti.
17.	WEB dizajn	VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS Diplomirani inženjer ili mr. elektrotehnike, smjer računarstvo i informatika Profesor informatike, Profesori drugih predmeta koji su završili dvogodišnji kurs informatike na elektrotehničkom ili drugim tehničkim fakultetima. Profesori koji su završili smjer grafičkog dizajna na nekom od tehničkih fakulteta ili Akademiji likovnih umjetnosti.
18.	Upravljanje brendom	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
19.	Izborni predmet Ekonomija	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
20	Izborni predmet Statistika	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS
21.	Izborni predmet Menadžment	1.Diplomirani ekonomista Napomena: VSS završen četverogodišnji studij , VII stepen stručne spreme ili najmanje 240 ECTS