**JU TEHNIČKA ŠKOLA**

**STRUKA: SAOBRAĆAJ**

**ZANIMANJE: RUKOVALAC GRAĐEVINSKIH I PRETOVARNIH MAŠINA**

**TREĆI STEPEN OBRAZOVANJA**

**PRVI RAZRED**

Sadržaj

[NASTAVNI PLAN 3](#_Toc109641770)

[BOSANSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST 4](#_Toc109641771)

[ENGLESKI JEZIK 9](#_Toc109641772)

[NJEMAČKI JEZIK 14](#_Toc109641773)

[HISTORIJA 19](#_Toc109641774)

[MATEMATIKA 27](#_Toc109641775)

[SPORTSKA KULTURA 31](#_Toc109641776)

[INFORMATIKA 35](#_Toc109641777)

[FIZIKA 40](#_Toc109641778)

[EKONOMIKA TRANSPORTA 46](#_Toc109641779)

[NACRTNA GEOMETRIJA 50](#_Toc109641780)

[MOTORI I MOTORNA VOZILA 55](#_Toc109641781)

[OSNOVE DRUMSKOG SAOBRAĆAJA 60](#_Toc109641782)

[SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA 64](#_Toc109641783)

[PRAKTIČNA NASTAVA 68](#_Toc109641784)

[ISLAMSKA VJERONAUKA 81](#_Toc109641785)

[KATOLIČKA VJERONAUKA 91](#_Toc109641786)

[PRAVOSLAVNA VJERONAUKA 102](#_Toc109641787)

[ETIKA 107](#_Toc109641788)

**NASTAVNI PLAN**

**SAOBRAĆAJ**

**Rukovalac građevinskih i pretovarnih mašina**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **R/b** | **Naziv predmeta** | **SEDMIČNI FOND NASTAVNIH ČASOVA** |
|  | **A. Općeobrazovni predmeti** | **I** | **II** | **III** |  |
| **T** | **V** | **T** | **V** | **T** | **V** |
| **1.** | Bosanski jezik i književnost | 2 |  | 2 |  | 2 |  |
| **2.** | Strani jezik (navesti naziv jezika)\* | 2 |  | 2 |  |  |  |
| **3.** | Historija | 2 |  |  |  |  |  |
| **4.** | Matematika  | 2 |  | 2 |  |  |  |
| **5.** | Sportska kultura | 2 |  | 2 |  | 2 |  |
| **6.** | Informatika |  | 2 |  |  |  |  |
| **7.** | Demokratija i ljudska prava |  |  |  |  | 2 |  |
| **8.** | Fizika | 2 |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO A:** | **12** | **2** | **8** |  | **6** |  |
|  | **B. Stručno-teorijski predmeti** |  |  |  |  |  |  |
| **1.** | Ekonomika transporta | 2 |  |  |  |  |  |
| **2.** | Informacione tehnologije u saobraćaju |  |  | 2 |  |  |  |
| **3.** | Nacrtna geometrija | 1 | 1 |  |  |  |  |
| **4.** | Motori i motorna vozila | 2 |  |  |  |  |  |
| **5.** | Osnove drumskog saobraćaja | 2 |  |  |  |  |  |
| **6.** | Skladišta |  |  | 2 |  |  |  |
| **7.** | Održavanje pretovarnih sredstava |  |  |  |  | 2 |  |
| **8.** | Teret u transportu |  |  | 2 |  |  |  |
| **9.** | Bezbijednost saobraćaja |  |  | 2 |  |  |  |
| **10.** | Saobraćajna infrastruktura | 2 |  |  |  |  |  |
| **11.** | Kranovi i pretovarna sredstva |  |  | 2 |  |  |  |
| **12.** | Građevinske mašine |  |  |  |  | 2 |  |
| **13.** | Hidraulika i pneumatika |  |  |  |  | 2 |  |  |
| **14.** | Osnove preduzetništva |  |  |  |  | 2 |  |
| **15.** | **UKUPNO B:** | **9** | **1** | **10** | **0** | **8** | **0** |
|  | **C. Praktična nastava**  |  |  |  |  |  |  |
| **1.** | Praktična nastava |  | 6 |  | 12 |  | 16 |
|  | **UKUPNO C:** |  | **6** |  | **12** |  | **16** |
|  | **D: Izborno-obavezni predmeti\*\*** |  |  |  |  |  |  |
| **1.** | Islamska vjeronauka | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| **2.** | Katolička vjeronauka | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| **3.** | Pravoslavna vjeronauka | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| **4.** | Etika | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
|  | **UKUPNO D:** | **1** |  | **1** |  | **1** |  |
|  | **UKUPNO A+B+C+D:** | **22** | **9** | **19** | **12** | **15** | **16** |
|  | **SVEUKUPNO:** | **31** | **31** | **31** |
|  | **UKUPNO NASTAVNIH PREDMETA** | **14** | **11** | **9** |

 \* Nazivi su Engleski jezik ili Njemački jezik

 \*\* Učenik se opredjeljuje za jedan od ponuđenih predmeta

**NASTAVNI PROGRAM**

**BOSANSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet( naziv):** | Bosanski jezik i književnost |
| **Modul ( naziv):** | Bosanski jezik i komunikacija |
| **Redni broj modula:** | 1 |
| **Svrha:** |
| * razviti kod učenika svijest o važnosti jezika kao neodvojivog dijela čovjekovog života i razvijanje vještina pravilne komunikacije.
 |
| **Specijalni zahtjevi / preduslovi:** |
| -predznanja iz osnovne škole. |
| **Ciljevi:** |
| -razvijanje svijesti o važnosti jezika u svakodnevnom životu,-upoznavanje s osnovnim zakonitostima jezika,-razvijanje svijesti o važnosti pravilnog govorenja, pisanja, slušanja i čitanja,-upotreba jezika u raznim prilikama,-razvijanje saradnje i timskog rada. |
| **Jedinice** |
| 1. Opća lingvistika i historija bosanskog jezika.

2. Fonetika i fonologija.1. Komunikacija.
2. Jezik u upotrebi.
3. Pravopis.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1**.Učenici će biti osposobljeni da :* objasne prirodu i postanak jezika,
* klasificiraju jezike po porijeklu, te razumiju porijeklo bosanskog jezika i književnosti,
* prepoznaju nauke o jeziku,
* navedu glavne osobine bosanskog jezika i njegov razvoj kroz historiju.
 | **Jedinica 1**:* pripremiti uvodno predavanje o prirodi i postanku jezika,
* slikovno predstaviti klasifikaciju indoevropskih jezika,
* objasniti genezu bosanskog jezika,
* učenicima dati referate da definiraju nauke o jeziku,
* objasniti nivoe jezičke analize i njihove jedinice,
* pripremiti predavanje o historiji jezika,
* učenici analiziraju faze u razvoju jezika,
* grupni rad: prepoznavanje osobina bosanskog jezika u tekstovima,
* prezentacija.
 |
| **Jedinica 2.**Učenici će biti osposobljeni da :* objasne kako nastaju glasovi,
* podijele glasove,
* objasne osnovne pojmove fonetsko-fonološkog sistema,
* prepoznaju glasovne promjene i zakone,
* pravilno akcentuju riječi i rečenice.
 | **Jedinica 2:*** identificirati koji organi učestvuju u tvorbi glasova,
* pripremiti prezentaciju sa klasifikacijom glasova,
* objasniti na primjerima pojmove: glas, fonem, alofon,
* objasniti razliku između glasovne promjene i glasovnog zakona,
* upoznati učenike sa zakonitostima jotovanja, palatalizacija, jednačenja suglasnika, gubljenja glasova,
* vježbe: primjeri,
* pripremiti prezentaciju sa osnovnim pojmovima o akcentologiji i podjeli akcenata u bosanskom jeziku,
* pripremiti nastavne listiće na kojima će učenici

akcentirati riječi i rečenice. |
| **Jedinica 3.**Učenici će biti osposobljeni da :* objasne pojam i elemente komunikacije,
* navedu sredstva kojima se prenosi komunikacija,
* predstave kratki govorni prikaz.
 | **Jedinica 3:*** razgovarati o komunikaciji i na tabli nacrtati shemu elemenata komunikacije,
* primijeniti *brainstorming* metodu,
* grupni rad (utakmica, intervju, izložba...).
 |
| **Jedinica 4.**Učenici će biti osposobljeni da :* pravilno upotrebljavaju interpunkcijske znakove,
* pravilno upotrebljavaju glasove u pismu i govoru.
 | **Jedinica 4:*** objasniti pojam interpunkcije,
* pripremiti nastavne listiće s vježbama, gdje će učenici dopisivati interpunkcijske znakove,
* vježba - nastavni listići.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| Historija, strani jezici. |
| **Izvori za nastavnike** |
| * Dževad Jahić, Senahid Halilović, Ismail Palić - *Gramatika bosanskog jezika,*
* Refik Bulić, Muhamed Šator - *Naš jezik*,
* Senahid Halilović- *Pravopis bosanskog jezika.*
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primijeniti najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja (usmena provjera znanja, pismene školske zadaće i testovi - NZOT). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul ( naziv):** | Književnost i teorija književnosti |
| **Redni broj modula:** | 2 |
| **Svrha:** |
| -podsticati učenike da razumijevaju, tumače, analiziraju i vrednuju književna djela. |
| **Specijalni zahtjevi / preduslovi:** |
| -predznanja iz osnovne škole. |
| **Ciljevi:** |
| * razvijanje sposobnosti razumijevanja vrijednosti književnih djela i njihove interpretacije,
* izgradnja vlastitog stava i kritičkog odnosa spram umjetničkih djela,
* razvijanje interesa za književnost,
* bogaćenje rječnika i razvijanje jezičke kulture.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Teorija književnosti.2. Narodna književnost.3. Antička književnost.4. Stara književnost istočnih naroda.5. Književnost srednjeg vijeka.6. Humanizam i renesansa. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1**.Učenici će biti osposobljeni da:* prepoznaju osnovne pojmove u teoriji književnosti,
* prepoznaju i odrede glavne osobine književnih rodova i vrsta,
* prepoznaju stilske figure u različitim književnim vrstama.
 | **Jedinica 1**:* pripremiti uvodno predavanje o teoriji književnosti,
* tabla: podjela pojmova,
* pripremiti prezentaciju sa podjelom književnih rodova i vrsta,
* čitanje primjera i prepoznavanje glavnih karakteristika,
* tabla: podjela stilskih figura s primjerima,
* vježba: nastavni listići na kojima će učenici izdvajati stilske figure.
 |
| **Jedinica 2.**Učenici će biti osposobljeni da :* definiraju pojam narodne književnosti i znaju njenu podjelu,
* ukažu na osnovne karakteristike lirskih i epskih narodnih pjesama,
* iskažu lični stav i samostalno analiziraju pjesme,
* prepoznaju osnovne karakteristike epsko-lirskih pjesama i samostalno ih analiziraju,
* prepoznaju usmene epske narodne vrste, izdvoje njihove bitne elemente i samostalno ih interpretiraju,
* prepoznaju i uoče značaj sevdalinke kao autohtone vrste,
* samostalno analiziraju i steknu vlastiti stav spram sevdalinke.
 | **Jedinica 2:*** razgovor o počecima književnosti i objašnjenje osnovnih pojmova (usmena književnost, prenošenje s koljena na koljeno, narodni pjevači i kazivači, kolektivni karakter usmene književnosti...),
* tabla: podjela,
* grupni rad: prepoznavanje karakteristika na primjerima lirskih i epskih pjesama,
* prezentacija,
* diskusija,
* pojašnjenje pojmova,
* rad na primjerima,
* pripremiti predavanje o epskim narodnim vrstama (pripovijetka, bajka, anegdota, basna, hićaja...),
* čitanje primjera,
* referati,
* pojašnjenje porijekla i konteksta u kojem je nastala sevdalinka,
* slušanje CD-a,
* diskusija,
* zaključci.
 |
| **Jedinica 3**Učenici će biti osposobljeni da:* navedu podatke o antičkoj književnosti,
* navedu predstavnike i kapitalna djela antičke književnosti, osvrčući se na historijske podatke.
 | **Jedinica 3:*** pripremiti uvodno predavanje o antičkoj književnosti,
* čitanje odlomaka iz kapitalnih djela (*Ilijada, Odiseja*),
* diskusija,
* zaključci,
* obrada lektire *Antigona*.
 |
| **Jedinica 4.**Učenici će biti osposobljeni da:* navedu podatke o svetim knjigama,
* navedu osnovne podatke o književnostima istočnih naroda,
* razumiju osnovne poruke glavnih djela književnosti istočnih naroda.
 | **Jedinica 4:*** učenički referati,
* čitanje i upoređivanje odlomaka,
* pripremiti predavanje o književnostima istočnih naroda,
* čitanje i analiza odlomaka,
* obrada lektire (*Ep o Gilgamešu, 1001 noć*).
 |
| **Jedinica 5.**Učenici će biti osposobljeni da:* prepoznaju vremenski okvir i glavne osobitosti književnosti srednjeg vijeka,
* navedu glavne podatke o predstavnicima i njihovim djelima,
* navedu najstarije pisane spomenike južnoslavenskih naroda,
* navedu glavne karakteristike i značaj Povelje Kulina-bana i Humačke ploče.
 | **Jedinica 5:*** pripremiti uvodno predavanje,
* upoznavanje učenika sa biografijama i djelima srednjovjekovnih književnika,
* prezentacija,
* objašnjenje jezika i stila pisanja, objašnjenje historijskog konteksta i značaja,
* nastavni listići: kopije dokumenata za čitanje i analizu.
 |
| **Jedinica 6.**Učenici će biti osposobljeni da:* prepoznaju vremenski okvir i glavne osobitosti književnosti humanizma i renesanse,
* navedu glavne podatke o predstavnicima i njihovim djelima.
 | **Jedinica 6:*** pripremiti uvodno predavanje,
* upoznavanje učenika sa biografijama i djelima književnika humanizma i renesanse,
* obrada lektire (Aligijeri, Petrarka, Bokačo, Šekspir, Servantes).
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| Historija, historija umjetnosti, strani jezici, filozofija. |
| **Izvori za nastavnike** |
| * Zdenko Lešić - Čitanka za I razred,
* Amira Džibrić - Čitanka I razred,
* Antologija bošnjačke usmene epike,
* Antologija bošnjačke usmene lirike,
* Milivoj Solar - *Teorija književnosti*.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primijeniti najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja (usmena provjera znanja, pismene školske zadaće i testovi - NZOT). |
| **Profili i stručna sprema nastavnika:** |
| * profesor bosanskoga jezika i književnosti,
* profesor dvopredmetnog studija u kojem je bosanski jezik i književnost glavni ili ravnopravan predmet.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa „bosanskog jezika i književnosti“ u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposoblјenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detalјnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Opća lingvistika i historija bosanskog jezika.  | 9 nastavnih časova |
| Fonetika i fonologija. | 13 nastavnih časova |
| Komunikacija. | 6 nastavnih časova |
| Pravopis. | 4 nastavna časa |
| Pismena zadaća. | 3 nastavna časa  |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Teorija književnosti. | 9 nastavnih časova |
| Narodna književnost. | 6 nastavnih časova |
| Antička književnost.  | 3 nastavna časa |
| Stara književnost istočnih naroda. | 3 nastavna časa |
| Književnost srednjeg vijeka. | 3 nastavna časa |
| Humanizam i renesansa. | 8 nastavnih časova |
| Pismena zadaća. | 3 nastavna časa |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**ENGLESKI JEZIK**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Engleski jezik |
| **Modul (naziv):** | Obrazovanje |
| **Redni broj modula:** | 1 |
| **Svrha**  |
| Ovaj modul ima za svrhu dati učenicima praktične vještine komunikacije na stranom jeziku na temu obrazovanje:- čitanje i slušanje sa razumijevanjem - sposobnost da se razumije glavna ideja ili  informacija iz teksta,- sposobnost usmenog i pismenog izražavanja mišljenja i stavova na stranom jeziku. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -osnovne komunikacijske vještine u engleskom jeziku. |
| **Ciljevi:** |
| * ohrabriti učenike da upotrebljavaju strani jezik u svrhu komunikacije,
* razviti sklonost prema učenju stranog jezika,
* ohrabriti učenike za samostalan rad i učenje tokom cijelog života,
* obogaćivati ličnu kulturu upoznavanjem kulturnih specifičnosti drugih naroda,
* razvijati interesovanje za korištenje stranog jezika u struci,
* razvijati pozitivnu radnu etiku i sposobnosti za timski rad,
* razvijati duh tolerancije, humanizma i osnovnih etičkih principa,
* razumijevanje značaja pravilne primjene fonetskih, morfoloških i sintaksičkih znanja u jeziku.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Život u školi.
2. Mladi (tinejdžeri).
3. Sport.
4. Zanimanje.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.**Učenik će biti sposoban da:* se predstavi i opiše školu;
* opiše školski sistem;
* usvoji vokabular na temu život u školi;
* sastavi svoj raspored časova.

**Jedinica 2.**Učenik će biti sposoban da:* opiše svoj odnos prema odraslima;
* sastavi anketu o problemima mladih;
* kaže nešto o svom životnom dobu;
* razgovara o svojim ambicijama i planira karijeru;
* razumije jednostavnije tekstove na stranom jeziku o problemima mladih.

**Jedinica 3.**Učenik će biti sposoban da:* nabroji popularne sportove i grupiše ih po srodnosti;
* govori o sportu koji voli ili kojim se bavi: dobre i loše strane;
* usmeno opiše sportski događaj u školi ili gradu;
* objasni *fair-play* kao gledalac.

**Jedinica 4:**Učenik će biti sposoban da:* ukratko opiše svoje zanimanje uz prednosti i nedostatke;
* kaže nešto o svom radnom mjestu;
* vodi dijalog o temi sa drugom iz razreda;
* razumije jednostavne tekstove o tom zanimanju.
 | **Jedinica 1:*** koristiti skicu plana škole koju učenici izrađuju, grupni rad;
* nastavnik će pripremiti shemu školskog sistema u stranoj zemlji;
* razvrstati i grupisati riječi uz život u školi;
* koristiti fotografije i dijagrame, *paukovu mrežu*, sistem stabla, tabele, individualni rad;
* kratke usmene i pismene opise;
* izrada rasporeda časova, rad u grupi, izvještaj po danu u sedmici.

**Jedinica 2:*** diskusija: za i protiv strogih roditelja, nastavnika;
* izrada ankete za ciljnu grupu, pisanje i podnošenje izvještaja;
* *moždana oluja*;
* učenici navode cilj/zanimanje i put do njegovog ostvarenja ( škola, uspjeh, studij), prednosti i
* nedostatke;
* koristiti tekstove primjerene uzrastu i predznanju, usmeno i pismeno provjeriti razumijevanje, napisati rezime pročitanog teksta.

**Jedinica 3:*** *moždana oluja*: razvrstati izraze, ispričati prijatelju;
* intervju, izvještaj (zastupljenost u razredu, trening i sl.);
* novinski članci, pa kratki pismeni sastav (koristiti rječnik i tabelu glagola);
* grupni rad: istraživanje ponašanja i izvještaj (novinski članci, čas fizičkog), imperativ.

**Jedinica 4:*** projekt/rad u grupi, učenici sakupljaju materijal/internet, traže informacije od nastavnika praktične nastave;
* učenici crtaju radni prostor i pribor za rad ;
* rad u paru – sastaviti i izvesti dijalog (rečenična intonacija);
* vježba tačno/netačno za provjeru razumijevanja.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| Bosanski jezik i književnost, Sportska kultura, stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * udžbenici (domaći i strani za izbor potrebnih tema); Opportunities – Beginner and Elementary (Michael Harris, David Mower, Anna Sikorzynska),
* časopisi, video, Cd, DVD, audio video zapis, internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmena provjera znanja (intervju, prezentacije...),
2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja...),
3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno* - *netačno* itd.).
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Slobodno vrijeme |
| **Redni broj modula:** | 2 |
| **Svrha**  |
| Ovaj modul ima za svrhu dati učenicima praktične vještine komunikacije na stranom jeziku na temu slobodno vrijeme:* čitanje i slušanje sa razumijevanjem,
* sposobnost da se razumije glavna ideja ili informacija iz teksta,
* sposobnost usmenog i pismenog izražavanja mišljenja i stavova na stranom jeziku.
 |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -osnovne komunikacijske vještine u stranom jeziku. |
| **Ciljevi:** |
| * ohrabriti učenike da upotrebljavaju strani jezik u svrhu komunikacije,
* razviti sklonost prema učenju stranog jezika,
* ohrabriti učenike za samostalan rad i učenje tokom cijelog života,
* obogaćivati ličnu kulturu upoznavanjem kulturnih specifičnosti drugih naroda,
* razvijati interesovanje za korištenje stranog jezika u struci,
* razvijati pozitivnu radnu etiku i sposobnosti za timski rad,
* razvijati duh tolerancije, humanizma i osnovnih etičkih principa,
* razumijevanje značaja pravilne primjene fonetskih, morfoloških i sintaksičkih znanja u jeziku.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Novac.
2. Kupovina.
3. Putovanje.
4. Jela i pića.
 |
| **Rezultati učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.**Učenik će biti sposoban da:- navede vrste novca i valute;- snalazi se u mjenjačnici;- govori o novcu, njegovim dobrim i  lošim stranama; - traži informacije u banci i  pošti;- govori o svom džeparcu.**Jedinica 2.**Učenik će biti sposoban da:* opiše i uporedi različite prodajne objekte;
* navede različite artikle (npr.odjeća, prehrambene proizvode);
* napravi spisak za kupovinu;
* koristi uobičajene izraze na temu kupovina.

**Jedinica 3.**Učenik će biti sposoban da:* nabroji različite ciljeve i sredstva putovanja;
* navede dobre i loše strane.

 **Jedinica 4.**Učenik će biti sposoban da:* naruči hranu i piće u restoranu;
* opiše neka tradicionalna jela domaće kuhinje;
* navede neka tipična jela strane zemlje čiji jezik uči;
* govori o *fast food* restoranu, dobre i loše strane različitih prevoznih sredstava;
* slijedi i daje uputstva za snalaženje u gradu;
* snalazi se u raznim situacijama na

putovanju: granica, putna karta. | **Jedinica 1:*** diskusija;
* igra po ulogama: službenik - stranka (brojevi);
* *moždana oluja*;
* vježba dopunjavanja rečenica novim izrazima (otvoriti račun, uložiti i podići novac);
* diskusija na tu temu i pismeni sastav.

**Jedinica 2:*** istraživanje, zabilješke, izvještaj, grupni rad;
* *moždana oluja* (pravilna upotreba rječnika);
* naći izraze u ukrštenici i napisati rečenice;
* vježba po ulogama, pa igra po ulogama: prodavac - kupac.

**Jedinica 3:*** *moždana oluja*;
* grupni rad, zabilješke i izvještaj.

**Jedinica 4:*** igra po ulogama: konobar - gost;
* vođena pismena vježba: sastojci daju jelo koje treba prepoznati i napisati;
* prezentirati tekstove tog sadržaja i provjeriti razumijevanje, te vježbati izražajno čitanje;
* izraditi spisak namirnica zdrave hrane;
* dati plan grada, a učenici u parovima vježbaju postavljanje pitanja i daju odgovore, ili projekt;
* dati set dijaloga koje učenici razvrstavaju po situacijama kojima odgovaraju, pismeni sastav.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| Matematika, Bosanski jezik i književnost i stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * udžbenici (domaći i strani za izbor potrebnih tema) – Opportunities – Pre-Intermediate (Michael Harris, David Mower, Anna Sikorzynska),
* časopisi, video, DVD, Cd, i audio zapis, internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmena provjera znanja (intervju, prezentacije...),
2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja...),
3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno* - *netačno* itd.).
 |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * profesor engleskog jezika i književnosti,
* profesor dvopredmetnog studija gdje je engleski jezik i književnost glavni ili ravnopravan predmet,
* diplomirani filolog za engleski jezik i književnost/diplomirani anglist**.**

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa engleskog jezika i književnosti u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposoblјenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detalјnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Čitanje i razumijevanje tekstova. | 8 nastavnih časova |
| Gramatika. | 11 nastavnih časova  |
| Vokabular. | 9 nastavnih časova |
| Pismena vježba. | 3 nastavna časa |
| Test. | 4 nastavna časa  |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Čitanje i razumijevanje tekstova. | 8 nastavnih časova |
| Gramatika. | 11 nastavnih časova |
| Vokabular. | 9 nastavnih časova |
| Pismena vježba. | 3 nastavna časa |
| Test. | 4 nastavna časa |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**NJEMAČKI JEZIK**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Njemački jezik |
| **Modul (naslov):** | Obrazovanje |
| **Redni broj modula** | 1 |
| **Svrha**  |
| Ovaj modul ima za svrhu dati učenicima praktične vještine komunikacije na stranom jeziku na temu obrazovanje:* čitanje i slušanje sa razumijevanjem - sposobnost da se razumije glavna ideja ili informacija iz teksta,
* sposobnost usmenog i pismenog izražavanja mišljenja i stavova na stranom jeziku.
 |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -osnovne komunikacijske vještine u njemačkom jeziku. |
| **Ciljevi:** |
| * ohrabriti učenike da upotrebljavaju njemački jezik u svrhu komunikacije,
* prezentirati jezik na ugodan i motivirajući način,
* razviti sklonost prema učenju stranog jezika,
* ohrabriti učenike za samostalan rad i učenje tokom cijelog života,
* obogaćivati ličnu kulturu upoznavanjem kulturnih specifičnosti drugih naroda,
* razvijati interesovanje za korištenje stranog jezika u struci,
* razvijati pozitivnu radnu etiku i sposobnosti za timski rad,
* razvijati duh tolerancije, humanizma i osnovnih etičkih principa,
* podsticati učenike na komunikacije vezane ze teme.
 |
| **Jedinice** |
| 1. *Schulleben*. (Život u školi)
2. *Jugendliche*. (Tinejdžeri)
3. Sport.
4. *Kunst*. (Umjetnost)
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.**Učenik će biti sposoban da:* se predstavi i opiše školu;
* opiše školski sistem;
* usvoji vokabular na temu život u školi;
* sastavi svoj raspored časova.

**Jedinica 2.**Učenik će biti sposoban da:* opiše svoj odnos prema odraslima;
* sastavi anketu o problemima mladih;
* kaže nešto o svom životnom dobu;
* razgovara o svojim ambicijama i planira karijeru;
* razumije jednostavnije tekstove na stranom jeziku o problemima mladih.

**Jedinica 3.**Učenik će biti sposoban da:* nabroji popularne sportove i grupiše ih po srodnosti;
* govori o sportu koji voli ili kojim se bavi: dobre i loše strane;
* usmeno opiše sportski događaj u školi ili gradu;
* objasni *fair-play* kao gledalac.

**Jedinica 4.**Učenik će biti sposoban:* nabroji vrste umjetnosti;
* govori o vrsti umjetnosti koju voli;
* traži informacije od drugih o umjetnosti;
* govori o TV programu.
 | **Jedinica 1:*** koristiti skicu plana škole koju učenici izrađuju, grupni rad;
* nastavnik će pripremiti shemu školskog sistema u stranoj zemlji;
* razvrstati i grupisati riječi uz život u školi;
* koristiti fotografije i dijagrame, paukovu mrežu, sistem stabla, tabele, individualni rad,;
* kratke usmene i pismene opise;
* izrada rasporeda časova, rad u grupi, izvještaj po danu u sedmici.

**Jedinica 2**:* diskusija: za i protiv strogih roditelja, nastavnika;
* izrada ankete za ciljnu grupu, pisanje i podnošenje izvještaja;
* učenici navode cilj/zanimanje i put do njegovog ostvarenja (škola, uspjeh, studij), prednosti i nedostatke;
* koristiti tekstove primjerene uzrastu i predznanju, usmeno i pismeno provjeriti razumijevanje, napisati rezime pročitanog teksta.

**Jedinica 3:*** razvrstati izraze, ispričati prijatelju;
* intervju, izvještaj (zastupljenost u razredu, trening i sl.);
* novinski članci, pa kratki pismeni sastav (koristiti rječnik i tabelu glagola);
* grupni rad: istraživanje ponašanja i izvještaj (novinski članci, čas fizičkog), imperativ.

**Jedinica 4:*** *Ratenspiel* (igra pogađanja na osnovu kratke priče nastavnika ili učenika),
* *Interview* (jedan učenik je poznata osoba iz svijeta umjetnosti, a drugi mu postavljaju pitanja kako bi pogodili o kome se radi),
* *Gruppenarbeit* (učenici će pripremiti upitnik o umjetnosti i podnijeti izvještaj),
* diskusija na temu TV programa (istaći pozitivne i negativne strane TVprograma).
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| Bosanski jezik i književnost, općeobrazovni predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * udžbenici (domaći i strani za izbor potrebnih tema) – Alltag in Deutschland Inter- Nationes
* Deutsch in Hotellerie u.Tourismus (Blažević, Zagreb), Kontaktsprache 1 i 2, Zagreb,
* Tangram aktuell1 Lektion 1-4, Max Hueber Verlag, kao i časopisi,video i audio zapis
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmena provjera znanja (intervju, prezentacije...),
2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja...),
3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno - netačno* itd.).
 |
|  |
| **Modul (naslov):** | Slobodno vrijeme |
|  **Redni broj modula:** | 2 |
| **Svrha**  |
| Ovaj modul ima za svrhu dati učenicima praktične vještine komunikacije na stranom jeziku na temu slobodno vrijeme:* čitanje i slušanje sa razumijevanjem,
* sposobnost da se razumije glavna ideja ili informacija iz teksta,
* sposobnost usmenog i pismenog izražavanja mišljenja i stavova na njemačkom jeziku.
 |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -osnovne komunikacijske vještine u njemačkom jeziku. |
| **Ciljevi:** |
| * ohrabriti učenike da upotrebljavaju strani jezik u svrhu komunikacije,
* prezentirati jezik na ugodan i motivirajući način,
* razviti sklonost prema učenju njemačkog jezika,
* ohrabriti učenike za samostalan rad i učenje tokom cijelog života,
* obogaćivati ličnu kulturu upoznavanjem kulturnih specifičnosti drugih naroda,
* razvijati interesovanje za korištenje stranog jezika u struci,
* razvijati pozitivnu radnu etiku i sposobnosti za timski rad,
* razvijati duh tolerancije, humanizma i osnovnih etičkih principa,
* osposobiti učenike za izražavanje emocija i mišljenja
 |
| **Jedinice** |
| 1. *Geld*. (Novac)
2. *Einkauf*. (Kupovina)
3. *Reise*. (Putovanja)
4. *Speisen und Getränke.* (Jela i pića)
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.**Učenik će biti sposoban da:* navede vrste novca i valute;
* snalazi se u mjenjačnici;
* govori o novcu, njegovim dobrim i lošim stranama;
* traži informacije u banci i pošti;
* govori o svom džeparcu.

**Jedinica 2.**Učenik će biti sposoban da:* opiše i uporedi različite prodajne objekte;
* navede različite artikle (npr. odjeća, prehrambene proizvode);
* napravi spisak za kupovinu;
* koristi uobičajene izraze na temu kupovina.

**Jedinica 2.**Učenik će biti sposoban da:* razgovara o raznim prevoznim sredstvima;
* slijedi i daje upute za snalaženje u gradu;
* snaći se u raznim situacijama na putovanju
* (npr. prelazak granice);
* planira jedno putovanje.

**Jedinica 4.**Učenik će biti sposoban da:* naruči hranu i piće u restoranu;
* opiše neka tradicionalna jela domaće kuhinje;
* navede neka tipična jela strane zemlje čiji jezik uči;
* govori o *fast food* restoranu,
* razgovarati o zdravoj hrani.
 | **Jedinica 1:*** diskusija;
* igra po ulogama: službenik - stranka (brojevi);
* vježba dopunjavanja rečenica novim izrazima (otvoriti račun, uložiti i podići novac);
* diskusija na tu temu džeparac.

**Jedinica 2:*** istraživanje, zabilješke, izvještaj, grupni rad;
* učenici obilaze lokalne trgovine pa naknadno rade izvještaj;
* naći izraze u ukrštenici i napisati rečenice;
* vježba po ulogama, pa igra po ulogama: prodavac - kupac.

**Jedinica 3:*** grupni rad, istraživanje i zabilješke;
* rad u paru (npr. dati učeniku plan grada a učenici vježbaju u parovima postavljanje pitanja i odgovora);
* za vježbe dati set dijaloga koje učenici razvrstavaju po situacijama kojima odgovaraju, pismeni sastav;
* učenici u pismenoj formi izrađuju plan.

**Jedinica 4:*** igra po ulogama: konobar - gost;
* vođena pismena vježba: sastojci daju jelo koje treba prepoznati i napisati;
* prezentirati tekstove tog sadržaja i provjeriti razumijevanje, te vježbati izražajno čitanje;
* izraditi spisak namirnica zdrave hrane.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| Matematika. |
| **Izvori za nastavnike** |
| * udžbenici (domaći i strani za izbor potrebnih tema) – Alltag in Deutschland Inter- Nationes
* Deutsch in Hotellerie u.Tourismus (Blažević, Zagreb), Kontaktsprache 1 i 2, Zagreb,
* Tangram aktuell1 Lektion 1-4, Max Hueber Verlag, kao i časopisi,video i audio zapis
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmena provjera znanja (intervju, prezentacije...),
2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja...),
3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno - netačno* itd.).
 |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:**  |
| * profesor njemačkog jezika i književnosti,
* profesor njemačkog jezika i književnosti u dvopredmetnom studiju gdje je njemački jezik i književnost glavni ili ravnopravan predmet,
* diplomirani filolog za njemački jezik i književnost/dipl. germanist.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa njemačkog jezika i književnosti u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, sa diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposoblјenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detalјnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Čitanje i razumijevanje tekstova. | 8 nastavnih časova |
| Gramatika. | 11 nastavnih časova  |
| Vokabular. | 9 nastavnih časova |
| Pismena vježba. | 3 nastavna časa |
| Test. | 4 nastavna časa  |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Čitanje i razumijevanje tekstova. | 8 nastavnih časova |
| Gramatika. | 11 nastavnih časova |
| Vokabular. | 9 nastavnih časova |
| Pismena vježba. | 3 nastavna časa |
| Test. | 4 nastavna časa |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**HISTORIJA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv)** | Historija |
| **Modul (naziv)** | Od prahistorije do građanskog društva |
| **Redni broj modula:** | 1 |
| **Svrha** |
| Svrha modula je da se učenici upoznaju sa glavnim historijskim epohama, krupnim historijskim događajima i značajnim historijskim ličnostima te da kod učenika razvije lјubav prema slobodarskim tradicijama svog naroda i vrijednostima kulturnog naslјeđa. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -osnovno znanje stečeno u prethodnom školovanju.  |
| **Ciljevi:** |
| -sticanje znanja o čovjeku kao razumnom, kreativnom, društvenom biću, kao nosiocu historijskih događaja i tvorcu historije,- razumijevanje razdoblјa i društveno-ekonomskih formacija te da svako razdoblјe ima svoj sistem vrijednosti,- razvijanje patriotskih osjećanja kod učenika na primjerima velikih bitaka, ustanaka i buna, oslobodilačkih ratova protiv tuđinske vlasti,- ukazati da se ratni heroizam ne iskazuje samo u pobjedama, da i poraz može biti častan u punom lјudskom i nacionalnom dostojanstvu,- spoznaja da u prošlosti ništa nije bilo vječno i nepromjenlјivo,- potvrditi tezu da je svaki narod sam odgovoran za svoju sudbinu,- da razviju spoznaju o kulturnom identitetu svoje sredine, uz istovremeno poštovanje osobenosti drugih kultura,- da razviju duh tolerancije i demokratsko pravo na različita mišlјenja,- da kod učenika razvije sposobnost samostalnog rasuđivanja i odgovornost za vlastito djelovanje u društvenoj sredini u kojoj žive. |
| **Jedinice** |
| 1. Prahistorija.2. Stari vijek.3. Opći srednji vijek.4. Srednji vijek – nacionalna historija.5. Novi vijek – Evropa i svijet od XV do XVIII stoljeća.6. Južnoslovenski narodi od XV do XVIII stoljeća. |
|  **Ishodi učenja:** | **Smjernice za nastavnike:** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:- objasni zašto je historija društvena i humanistička nauka,- opiše zašto je historijska istina naučni ideal historičara,- objasni historijske izvore i njihovu podjelu, razlikuje historijska razdoblјa i društveno-ekonomske formacije koje im pripadaju,- da upozna razvoj lјudskog društva od pojave čovjeka kao razumnog lјudskog bića do pojava prvih država, civilizacija i pisanih spomenika.**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:- opiše šta je utjecalo da se od prahistorijskog čovjeka razvije razuman čovjek,- opiše gdje su se pojavile prve države i kao su prirodni faktori utjecali na formiranje prvih država,- hronološki odredi razdoblјe starog vijeka,- nabroji države Starog istoka,- objasni karakteristike robovlasničkog društva,- opiše države i društvo starih Grka,- objasni državu i društvo starog Rima,- navede koji su narodi u antičko doba živjeli na Balkanskom poluostrvu,- uoči razliku između monoteističkih i politeističkih religija, - navede doprinos antičkih naroda razvitku svjetske kulture.**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da:- objasni Veliku seobu naroda,- opiše kako je palo Zapadno rimsko carstvo i koje su ranofeudalne države formirane u Evropi,- objasni suštinu feudalnih društvenih odnosa,- navede razloge zašto su vođeni krstaški ratovi,- objasni osobenosti razvoja države i društva u Bizantiji,- uoči kakav je bio utjecaj religije na srednjovjekovni svijet,- opiše karakter srednjovjekovne kulture i navede kulturna područja.**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:- objasni gdje je bila prapostojbina Slovena, uzrok i pravce seobe,- navede značaj kristijanizacije Južnih Slovena,- opiše kako su susjedne države uticale na ubrzavanje procesa formiranja feudalnih država Južnih Slovena,-ranofeudalna država Južnih Slovena (Hrvatska, Srbija, Bosna),-Dubrovnik u srednjem vijeku,-Hrvatska u ranom srednjem vijeku ( od VII do XII stoljeća),- nabroji najznačajnije tekovine Srbije za vrijeme vladavine Nemanjića,- objasni zašto je kasnije nastala bosanska država i kada je dostigla vrhunac u svom razvitku,- opiše ko su bili Turci Osmanlije, šta su sve osvojili od 1371. do 1526. god. i kakve su bile poslјedice,- objasni pod čijim utjecajem se razvila srednjovjekovna kultura Južnih Slovena,- navede u čemu je specifičnost razvitka kulture u srednjovjekovnoj Bosni,- navede najvažnije kulturno-historijske spomenike srednjovjekovnih južnoslovenskih država.**Jedinica 5.** Učenik će biti sposoban da:- opiše kako je otkrivena Amerika,- navede koje su zemlјe prve počele da formiraju kolonijalno carstvo,- objasni privredne odlike poznog feudalizma,- navede nove pojave u kulturi i religiji Zapadne Evrope,- objasni pojam apsolutistička monarhija,- navede specifičnost buržoaskih revolucija u Holandiji, Engleskoj, Sjevernoj Americi i Francuskoj,- objasni šta je nacija.**Jedinica 6.** Učenik će biti sposoban da:- objasni osnovne karakteristike državnog i društvenog uređenja Osmanlijskog carstva,- opiše kakav je bio položaj pokorenih balkanskih naroda pod turskom vlašću,- navede kakva je bila uloga Pećke patrijaršije u historiji srpskog naroda,- nabroji oblike otpora turskoj vlasti,- objasni prilike u Bosanskom pašaluku od XV do XVIII stoljeća,- opiše Prvu i Drugu seobu Srba,-objasni položaj južnoslovenskih naroda u okviru Habzburške monarhije i Mletačke republike. | **Jedinica 1:**- povesti razgovor o društvenim naukama i mjestu historije među društvenim naukama,- navesti latinsku izreku *Sine ira et studio* kao moto svakog historičara,- pripremiti primjerke historijskih izvora: memoari, dnevnici, novac,- na panou pripremiti periodizaciju historije.**Jedinica 2:**- tražiti od učenika da objasni tezu: *Rad je stvorio čovjeka*,- pripremiti historijsku i geografsku kartu i ukazati na značaj klime i relјefa na čovjekovu egzistenciju,- tražiti od učenika da izvrši periodizaciju historije sa odgovarajućim društveno-ekonomskim formacijama,- pripremiti historijsku kartu i objasniti pojam *Stari istok*,- učenike podijeliti u grupe i zadati im zadatke: istočnjačko ropstvo, antičko ropstvo, ustanci robova, kolonat,- pripremiti metodu *moždana oluja*, ispitati šta učenici znaju o starim Grcima,- pripremiti na prezentaciji odlike rimske države u doba kralјeva, republike i carstva,- u krupnom radu zadati temu: Iliri, Tračani, Kelti, Grci,- povesti razgovor na temu religija i pojava hrišćanstva,- pripremiti tekstove iz poznatih djela grčke ili rimske književnosti.**Jedinica 3:**- pripremiti metodu *Vox populi* i dati objašnjenje pojmova *barbari*, *vrata naroda*, *vandalizam* i *bič Božiji*,- pripremiti historijsku i geografsku kartu i napraviti poređenja država koje su nastale u srednjem vijeku, a koje postoje i danas,- na prezentaciji prikazati feudalnu lјestvicu i feudalnu rentu,- pripremiti niz pitanja u vezi sa kršćanstvom, grob Isusa Krista i kršćanski raskol,- grupno razmišlјanje o nazivu Bizantija, jeziku, običajima, kulturi Bizantije,- povesti razgovor o monoteističkim religijama srednjeg vijeka (kršćanstvo, islam, budizam),- pripremiti historijske izvore u vezi sa ovom temom.**Jedinica 4:**- na prezentaciji prikazati pravce kretanja Slovena sa posebnim osvrtom na Južne Slovene,- pripremiti tekstove sa glagolјicom, ćirilicom i latinicom,- ispitati koji su susjedi Južnih Slovena bili na višem nivou društvenog i kulturnog razvitka,- objasniti nastanak, širenje i značaj Dubrovnika,- pripremiti pano sa dinastijom Nemanjića,- organizirati grupno razmišlјanje o nazivu Bosna i kako je geografski položaj srednjovjekovne Bosne utjecao na njen razvitak,- analizirati u čemu je bila prednost Turaka u sukobima sa balkanskim zemlјama, - pripremiti pitanja na temu evropska vjerska i kulturna područja, - u grupnom radu učenici otkrivaju pojmove *Crkva bosanska*, *stećci*,* pripremiti tekst iz Žitija Svetog Save i Svetog Simeona (autori Domentijan i Teodosije) ili drugih odgovarajućih tekstova.

**Jedinica 5:**- primijeniti metodu *Pričanje priče*, odabrati pet učenika od kojih su četiri van učionice. Ispričati priču kako je Kristifor Kolumbo otkrio novi kontinent. Prvi učenik iz grupe će ispričati učeniku koji je bio odsutan, a ovaj slјedećem itd.,- objasniti pojam *kolonija* u starom vijeku i pojam *kolonija* poslije velikih geografskih otkrića,- organizirati grupni rad sa zadacima: razvitak manufakturne proizvodnje, prvobitna akumulacija kapitala, razvoj trgovine i bankarstva, formiranje građanske klase,- povesti razgovor o bitnim obilјežjima novih kulturnih pravaca – humanizmu i renesansi, kao i reformaciji, vjerskom i društvenom pokretu,- pripremiti vježbu na temu apsolutističke monarhije u Francuskoj, Engleskoj i Španiji, jedan učenik čita, ostali sastavlјaju zaklјučke u pisanom obliku,- koristiti samostalne radove učenika na temu buržoaske revolucije,- ukazati na ulogu nacionalnih pokreta u formiranju nacionalnih država.**Jedinica 6:**- primijeniti metod *lista provjere* gdje učenici treba da objasne pojmove: spahija, timar, zijamet, has, vakuf, raja, divan, veliki vezir, pašaluk, sandžak, janičar,- povesti razgovor o islamizaciji Južnih Slovena,- učenici treba da pripreme temu *Mehmed-paša Sokolović*,- u grupnom radu zadati zadatke: hajduci, uskoci, ustanici i bune,- diskusija: *Zašto je islamizacija u BiH bila izrazitija nego u drugim južnoslovenskim zemlјama?*;- primijeniti metodu *moždana oluja* na pitanje *Zašto su se Srbi selili u Mađarsku i Hrvatsku?*;- dati objašnjenja vjerske i prosvjetne autonomije,-povesti razgovor koje su južnoslovenske zemlјe bile pod vlašću Mlečana i kako su Srbi došli u te krajeve. |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| * Bosanski jezik i književnost (prva pisma, počeci pismenosti, epovi, mitovi, legende, srednjovjekovna književnost, humanizam i renesansa, prosvjetitelјstvo);
* Likovna kultura i muzička umjetnost (arhitektura, slikarstvo, vajarstvo – stari, srednji i novi vijek);
* Sociologija (klase, kaste, državno i društveno uređenje, društveno-ekonomske formacije);
* Filozofija (poznati mislioci antike, ideolozi buržoaskih revolucija, razvoj).
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul:** | Evropa i svijet u XIX i XX stoljeću |
| **Redni broj modula:**  | 2 |
| **Svrha** |
| Modul ima svrhu da upozna učenike sa činjenicom da su XIX i XX stoljeće nacionalno oslobodilačkih pokreta koji su pokazali da je čovjek biće slobode i da su sloboda, istina i pravda najveće lјudske vrijednosti. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -predzanje iz prethodnog modula. |
| **Ciljevi:** |
| - sticanje znanja o vjekovnom nacionalnom i duhovnom poroblјavanju južnoslovenskih naroda,- spoznaja da je uzročno-poslјedično povezivanje činjenica za historiju najvažniji vid povezivanja,- ukazati na činjenicu da južnoslovenski narodi posjeduju svijest o prošlosti i precima, da imaju sadržajnu historiju i bogatu kulturu koja se uklapa u evropske kulturne standarde,- ukazati na činjenicu da neke ličnosti ne treba do krajnosti idealizovati, a druge predstaviti do krajnosti negativnim u neskladu sa historijskim činjenicama,- shvatiti da se počinjeno zlo u prošlosti mora kazniti da se ne bi ponovilo, jer ćutanje može biti znak odobravanja počinjenog zla. |
| **Jedinice** |
| 1. Balkansko poluostrvo krajem XVIII i početkom XIX stoljeća.2. Revolucionarna građanska Evropa.3. Prvi svjetski rat.4. Svijet i Jugoslavija između dva svjetska rata.5. Drugi svjetski rat i Jugoslavija u Drugom svjetskom ratu.6. Svijet i Jugoslavija poslije Drugog svjetskog rata. |
| **Ishodi učenja:** | **Smjernice za nastavnike:** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:- objasni prilike u Beogradskom pašaluku uoči Prvog srpskog ustanka,- navede u čemu je značaj Prvog srpskog ustanka,- opiše kako je srpska država postala autonomna,- objasni kakav je bio položaj Crne Gore pod turskom vlašću,- nabroji doprinose crnogorskih vladara u izgradnji crnogorske države (Petar I, Petar II i Danilo I),- opiše prilike u Bosanskom pašaluku krajem XVIII i početkom XIX stoljeća,* Hrvatska u prvoj polovini XIX stoljeća (hrvatski narodni preporod, ban Josip Jelačić, Hrvatska postaje moderna država),
* Hrvatska u drugoj polovini XIX stoljeća (ban Ivan Mažuranić, Hrvatska u vrijeme bana Kuena Hedervarija),

- objasni položaj kršćanske raje u Bosanskom pašaluku,- navede suštinu pokreta Husein-kapetana Gradaščevića,- navede koji je najveći spolјno-politički uspjeh Srbije u drugoj polovini XIX stoljeća,- objasni u čemu je značaj Majskog prevrata,- opiše kako je Crna Gora postala nezavisna država,- objasni zašto je izbio Hercegovački ustanak,- naved šta je to *istočno pitanje*,- objasni kakv je bio karakter austrougarske uprave u BiH,- objasni u čemu je značaj djelatnosti hrvatsko-srpske koalicije. **Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:- objasni šta je uslovilo industrijsku revoluciju i u čemu je njen privredni i društveni značaj,- opiše u čemu je specifičnost revolucionarne 1848. godine u Francuskoj, Nјemačkoj, Italiji i Austriji,- navede osnovni rezultat revolucije 1848. godine,- objasni u čemu je značaj ujedinjenja Nјemačke i Italije i kakve su bile poslјedice ujedinjenja,- navede šta je doprinijelo obilјežavanju radničkog pokreta 60-tih godina XIX stoljeća,- opiše kakve promjene su se desile u privredi i društvu u drugoj polovini XIX stoljeća.**Jedinica 3.**  Učenik će biti sposoban da:- objasni kako su stvoreni vojni blokovi, Trojni savez i Antanta,- nabrojati međunarodne krize uoči Prvog svjetskog rata,- navede karakter i suštinu Balkanskih ratova,- opiše najvažnije ratne operacije u Prvom svjetskom ratu,- navede karakter rata i poslјedice,- ispriča Cersku i Kolubarsku bitku,-godina stradanja i vojnog sloma (1915. godina),- objasni prilike u BiH za vrijeme Prvog svjetskog rata.**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:- objasni kakve su se promjene desile u Evropi i svijetu poslije Prvog svjetskog rata,- navede najvažnije odluke Versajskog mira,- objasni koji je bio cilј *Društva naroda*,- opiše fašizam kao ideologiju,- navede poslјedice ekonomske krize,- objasni kao je stvorena prva jugoslovenska država,- navede kako je kralјevina SHS uređena po Vidovdanskom ustavu,- objasni kako je zavedena Šestojanuarska diktatura,- objasni zašto je vlada Milana Stojadinovića bila profašistička,- navede na šta se odnosio Sporazum Cvetković ̶ Maček.**Jedinica 5.** Učenik će biti sposoban da:- objasni kako je počeo Drugi svjetski rat,- objasni ko su *kvislinzi*,- navede prekretničke bitke Drugog svjetskog rata,- objasni kako je kapitulirala Nјemačka i kad je završen rat u Evropi,- objasni kako je bačena prva atomska bomba i kako je okončan Drugi svjetski rat,- objasni saveznike konferencije, karakter i poslјedice Drugog svjetskog rata,- opiše Aprilski rat i okupatorsku podjelu Jugoslavije,- objasni kako su otpočeli oružani ustanci naroda Jugoslavije,- objasni kako je tekla izgradnja nove vlasti u Jugoslaviji,- nabroji neprijatelјske ofanzive,- navede kakav je bio karakter NOP-a i revolucije.**Jedinica 6.** Učenik će biti sposoban da:- objasni pojam hladni rat,- objasni koji su zadaci OUN,- navede zašto su stvoreni vojni blokovi,- nabroji koji su regionalni ratovi bili prijetnja svjetskom miru,- navede kad je objavlјen prvi ustav FNRJ,- objasni kako je tekla obnova i izgradnja zemlјe,- opiše agrarnu reformu i kolonizaciju,- objasni suštinu sukoba Jugoslavije i Informbiroa,- objasni privrednu reformu iz 1965., Ustav iz 1974. godine i raspad SFRJ. | **Jedinica 1:**- pročitati pjesmu *Početak bune protiv dahija*,- pripremiti niz pitanja o Karađorđu, saradnji Rusa i Srba i organizaciju ustaničke države,- organizirati grupni rad sa zadacima: Hadži-Prodanova buna, Zbor u Takovu, tok Drugog srpskog ustanka, sporazum Miloš ̶ Marašlija i Hatišerifi iz 1830. i 1833. godine,- povesti razgovor o razlozima zašto Turci nisu nikada učvrstili vlast u Crnoj Gori,- predstaviti vladiku Petra I Petrovića Nјegoša - primijeniti metod *lista provjere*, gdje učenici treba da objasne pojmove: spahija, Porta, vezir, čitluk, *devetak*,- ukazati na činjenicu da su bosanski feudalci bili Turci, a raja uglavnom kršćani, Srbi i Hrvati,* objasniti banovanje Josipa Jelačića i njegovu ulogu u revolucionarnim godinama,
* uočavati značaj očuvanja hrvatskoga identiteta kroz očuvanje jezika,
* objasniti značaj Sabora, rad političkih stranaka i politički životu Hrvatskoj; razumjeti Hrvatsko-ugarski dogovor,
* austroslavizam, panslavizam i jugoslavenstvo,
* navesti obilježja banovanja Ivana Mažuranića,

- povesti razgovor kad i kako su Crna Gora i Srbija dobile autonomiju u okviru turske vlasti i kakva je bila situacija u BiH po tom pitanju,- pripremiti vježbu na temu vladavine Nikole Petrovića, jedan učenik čita, ostali sastavlјaju zaklјučke u pisanom obliku,- povesti razgovor o tome kakv je bio položaj kršćanskog stanovništva u Bosanskom pašaluku pod turskom vlašću,- razviti diskusiju o tome kakva je bila situacija u turskom carstvu u drugoj polovini XIX stoljeća,- organizirati grupno razmišlјanje o prirodnim bogatsvima BiH i eksploataciji od strane Austro-Ugarske,- objasnit političku situaciju u jugoslovenskim zemlјama početkom XX stoljeća.**Jedinica 2:**- na prezentaciji prikazati najvažnija naučna i tehnička otkrića koja čine industrijsku revoluciju,- povesti razgovor o situaciji u Evropi uoči izbijanja revolucije,- izvršiti analizu karaktera revolucija u Francuskoj, Nјemačkoj, Italiji i Austriji, -pročitati odlomak iz Bizmarkovog govora u Pruskoj narodnoj skupštini 1862. godine,- koristiti samostalne radove učenika na temu Karl Marks i Fridrih Engels,- pripremiti pano sa obilјežjima imperijalizma,- postaviti niz pitanja koja se odnose na Veliku istočnu krizu, Istočno pitanje, Berlinski kongres.**Jedinica 3:**- povesti razgovor o političkoj situaciji u Evropi i svijetu krajem XIX i početkom XX stoljeća,- na historijskoj karti ukazati strateški značaj Sredozemlјa,- ispitati kakva je bila situacija na Balkanu uoči Balkanskih ratova, a kakva u Turskom carstvu,- u grupnom radu učenici obrađuju teme: Prvi svjetski rata (I-1914., II-1915., III-1916., IV-1917., V-1918. godine),- pripremiti tabelu sa gubicima država u Prvom svjetskom ratu,- na videu prikazati film *Evropa od 1910. do 1920.,*- primijeniti metod *lista provjere* gdje učenici treba da objasne pojmove: *Golgota*, *Spomenik neznanom junaku*, *Plava grobnica*, *zeleni kadar*,- ispitati pod čijom su vlašću bile jugoslovenske zemlјe za vrijeme Prvog svjetskog rata, sa posebnim osvrtom na BiH.**Jedinica 4:**- povesti razgovor sa učenicima o karakteru i poslјedicama Prvog svjetskog rata i kako je izgledala nova politička karta svijeta poslije rata,- ispitati učenike koja carstva su nestala za vrijeme Prvog svjetskog rata,- organizirati grupno razmišlјanje na pitanje koja međunarodna organizacija danas održava mir u svijetu i da li je slična organizacija postojala između dva svjetska rata,- organizirati grupni rada o zadacima: pojava fašizma, fašizam u Italiji, fašizam u Nјemačkoj, agresije fašističkih sila, Španski građanski rat,- učenicima objasniti pojmove: hiperprodukcija, štrajk, demonstracije, političke, socijalne, ekonomske krize, državni kapitalizam,- pripremiti motodu *moždana oluja* i ispitati šta učenici znaju o jugoslovenskoj ideji,- tražiti od učenika da objasne zašto je ustav najvažniji društveno-pravni akt u jednoj zemlјi, koje procedure su potrebne da bi ustav bio donesen,- primijeniti metodu *Vox populi* na pitanje šta je to diktatura,- ispitati učenike kakva je bila politička i ekonomska situacija u Kralјevini Jugoslaviji poslije Marsejskog atentata,- analizirati stav vodećih hrvatskih stranaka po pitanju jugoslovenstva.**Jedinica 5:**- pripremiti pitanja u vezi sa nacističkom Nјemačkom uoči rata; šta je to Treći rajh i *Anšlus*, navedi agresije Nјemačke uoči Drugog svjetskog rata, kako su Polјaci zvali Dancing i čiji je to grad bio u prošlosti,- pripremiti podatke o Norveškoj i njenim prirodnim bogatstvima,- koristiti vojnu enciklopediju koja je navedena u literaturi i objasniti tok i značaj bitaka kod El Alemeina, Midveja i Stalјingrada,- prikazati film *II svjetski rat*,- analizirati situaciju uoči pada Berlina i istaći ulogu Crvene armije u kapitulaciji Nјemačke,- pripremiti ilustracije (fotografije) sa poslјedicama bacanja atomske bombe na Hirošimu,- na tabeli brojčano prikazati lјudske gubitke i materijalnu štetu Drugog svjetskog rata,- koristiti samostalne radove učenika na temu *Martovske demonstracije* i *Aprilski rat*,- povesti razgovor o situaciji na frontovima 1941. godine,- organizirati grupni rad sa zadacima Narodnooslobodilački odbori, Fočanski propisi, Septembarski propisi, prvo i drugo zasjedanje AVNOJ-a,- koristiti video i prikazati dokumentarni film (ili neki drugi dugometražni) sa temom NOP-a i revolucije,- na tabeli prikazati jugoslovenske civilne i materijalne gubitke u ratu i uporediti ih sa gubicima Prvog svjetskog rata. **Jedinica 6:**- povesti razgovor o odnosu SSSR-a i kapitalističkih država Zapada neposredno poslije završetka Drugog svjetskog rata,- ispitati koje su države zaslužne za pobjedu nad fašizmom i kakva je njihova uloga u stvaranju OUN,- tražiti od učenika da navedu socijalističke zemlјe nastale poslije Drugog svjetskog rata i pod čijim su okrilјem bile,- uporediti karte Afrike, Azije, Amerike uoči Drugog svjetskog rata sa kartama poslije rata i izvesti zaklјučke,- na prezentaciji prikazati sve jugoslovenske ustave i njihove najbitnije karakteristike,- u uvodnom dijelu časa navesti da su pored žrtava bili i ogromni privredni gubici, da je veliki broj zdravstvenih, kulturnih i školskih ustanova bio neupotreblјiv, te istaći entuzijazam i radni elan omladine u obnovi zemlјe,- diskusija*: Zakon o agrarnoj reformi*, *Zakon o nacionalizaciji*,- kao historijski izvor koristiti *Dnevnik* Vladimira Dedijera,- u grupnom radu podijeliti zadatke: Privredni razvoj Jugoslavije, Mas-pokret i separatizam, ustav iz 1974. i decentralizacija Jugoslavije, uvođenje višepartijskog sistema. |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| * Bosanski jezik i književnost (prva pisma, počeci pismenosti, epovi, mitovi, legende, srednjovjekovna književnost, humanizam i renesansa, prosvjetitelјstvo);
* Likovna kultura i muzička umjetnost (arhitektura, slikarstvo, vajarstvo – stari, srednji i novi vijek);
* Sociologija (klase, kaste, državno i društveno uređenje, društveno-ekonomske formacije);
* Filozofija (poznati mislioci antike, ideolozi buržoaskih revolucija, razvoj);
* Demokratija i lјudska prava (prvi zakoni i ustavi, kršenje lјudskih prava).
 |
| **Izvori za nastavnike** |
| 1. I. Neustupni: *Praistorija čovječanstva*, Sarajevo, 1960.2. A. Maškin: *Istorija starog Rima*, Beograd 1977.3. M. Panić: *Stari Istok*, Bg. 1979.4. Grupa autora: *Istorija jugoslovenskih naroda srednjeg vijeka.*5. E. Pelidija, F. Isaković: *Historija*, Svjetlost Sarajevo.6. R. Pejić: *Istorija za trogodišnje stručne škole*.7. N. Gačeša, D. Živković, B. Stanojlović: *Istorija za četvorogodišnje stručne škole*.8. Vujičić: *Hrvatska povijest za trogodišnje strukovne škole*.9. V. Tarle: *Istorija novog vijeka*, Beograd. 1949.10. D. Živković: *Uspon Evrope*, Beograd. 1995.11. Grupa autora: *Istorija jugoslovenskih naroda novog vijeka*, Beograd. 1970. |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmena provjera znanja (intervju, prezentacije...),
2. portfolio radova,
3. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja...).
 |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * profesor historije;
* profesor dvopredmetnog studija gdje je historija glavni ili ravnopravan predmet;
* diplomirani historičar.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa historije u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposoblјenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detalјnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primlјeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalјe izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Uvod u historiju. | 1 nastavni čas |
| Stari vijek. | 10 nastavnih časova  |
| Opći srednji vijek. | 5 nastavnih časova |
| Južnoslovenski narodi u srednjem vijeku. | 14 nastavnih časova |
| Novi vijek (Evropa i svijet od XV do XVIII stoljeća). | 2 nastavna časa  |
|  | Južnoslovenski narodi od XV do XVIII stoljeća. | 3 nastavna časa  |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Balkansko poluostrvo krajem XVIII i početkom XIX stoljeća. | 6 nastavnih časova |
| Revolucionarna građanska Evropa. | 8 nastavnih časova |
| Prvi svjetski rat. | 3 nastavna časa |
| Svijet i Jugoslavija između dva svjetska rata. | 7 nastavnih časova |
| Drugi svjetski rat i Jugoslavija u drugom svjetskom ratu. | 6 nastavnih časova |
|  | Svijet i Jugoslavija poslije drugog svjetskog rata. | 5 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**MATEMATIKA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Matematika |
| **Modul (naziv):** | Operacije u R i uvod u algebru |
| **Redni broj modula:**  | 1 |
| **Svrha:**  |
| -da učenik savlada računske operacije i da ih pravilno primijeni u praksi. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -osnovna znanja o matematičkim operacijama u skupu R stečena u osnovnoj školi. |
| **Ciljevi:** |
| * razviti razumijevanje o operacijama u R,
* sticati samopouzdanje u radu sa brojnim podacima i u izvođenju matematičkih radnji,
* koristiti vještine matematičkih radnji u praksi,
* razvijati analitički i logički pristup rješavanju problema,
* razvijati sposobnost primjene matematičkih ideja i tehnika na situacijama iz stvarnog života.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Operacije u skupu R i upotreba digitrona.
2. Razmjere i proporcije.
3. Cijeli i racionalni algebarski izrazi.
 |
|  **Ishodi učenja:** | **Smjernice za nastavnike:** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* prepozna iracionalne brojeve,
* pretvori racionalan u decimalan broj i obratno,
* primijeni pravila za zaokruživanje decimalnih brojeva,
* primijeni apsolutnu vrijednost broja na zadatak,
* izračuna vrijednost svakog izraza sa realnim brojevima bez digitrona,
* koristi digitron u bržem izvršenju zadatih operacija.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da: * procijeni da li su date veličine direktno ili obrnuto proporcionalne,
* postavi jednačinu proporcije,
* riješi proporciju uz korištenje osobina proporcije,
* razlikuje tri veličine u formuli procentnog računa G:100=I:p,
* izračuna jednu od tri veličine u formuli procentnog računa kada su poznate preostale dvije u različitim tipovima zadataka,
* riješi zadatke iz prostog kamatnog računa,
* riješi zadatke iz diobnog računa i računa smjese,
* riješi praktični problem iz struke.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da: * izračuna vrijednost polinoma za date vrijednosti promjenljivih,
* izvodi operacije sa polinomima (sabiranje, oduzimanje, množenje i dijeljenje),
* rastavi polinom na činioce kombinacijom raznih metoda,
* kvadrira i kubira binom,
* primijeni Bezuov stav na djeljivost polinoma,
* izvodi osnovne operacije sa razlomljenim racionalnim izrazima.
 | **Jedinica 1:*** prezentirati osnovne matematičke pojmove i dati objašnjenja definicije, aksiome i teoreme,
* ponoviti matematičke simbole i osnovne zakonitosti u skupu N,
* formirati postupno skupove Z, Q, I i R, uz poštovanje principa permanencije i zatvorenosti s obzirom na operacije (predstaviti skupove na prezentaciji ili napraviti pano),
* izračunavanje vrijednosti izraza vježbati u grupnom radu / radu u parovima,
* objasniti i praktično vježbati mogućnosti koje nudi digitron.

**Jedinica 2:*** izabrati više primjera direktne i obrnute proporcionalnosti i metodom *moždana oluja* (zajedničko izmjenjivanje ideja) pravilno procijeniti,
* izabrati veći broj zadataka u vezi sa praktičnom primjenom u struci,
* raditi u parovima (jedan učenik sastavlja zadatak iz svoje struke, drugi primjenom proporcije rješava i obratno),
* pripremiti etikete sa artikala poslije sniženja, analizirati u grupnom radu i identificirati tri veličine procentnog računa,
* preporučuje se davanje zadataka za grupni rad van učionice (animirati učenike da sami istraže primjenu procentnog računa, sastave i riješe zadatak),
* na primjeru štednje u banci objasniti kamatni račun.

 **Jedinica 3:*** metodom razgovora ponoviti operacije sa stepenima,
* pri obradi polinoma naglasiti zakone komutativnosti, asocijativnosti i distributivnosti,
* izraditi pano sa formulama za rastavljanje polinoma,
* objasniti Bezuov stav o djeljivosti polinoma,
* koristeći upoznata svojstva operacija sa realnim brojevima, objasniti identične transformacije cijelih racionalnih izraza,
* odabrati zadatke od lakših ka težim, uz raznolikost s obzirom na primjenu formula za rastavljanje polinoma,
* težište treba da bude na raznovrsnosti ideja, svrsi i suštini tih transformacija, a ne na radu sa komplikovanim izrazima,
* nastavni oblici i metode: individualni i grupni oblik rada, rad u parovima i metoda razgovora.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| - stručno–teorijski predmeti i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * - odobreni udžbenici,
* - ostali dostupni udžbenici za nastavnike,
* - internet ( [www.znanje.org](http://www.znanje.org), [www.integral.co.yu](http://www.integral.co.yu) ).
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Linearne jednačine i nejednačine |
| **Redni broj modula:**  | **2** |
| **Svrha:**  |
| -učenici će naučiti rješavati linearne jednačine i nejednačine i primijeniti ih na rješavanje problema u struci. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -usvojeno znanje iz modula 1. |
| **Ciljevi:** |
| * tačno izvođenje matematičkih operacije,
* razvoj vještina za rješavanje problema iz prakse,
* razvijanje logičkog i analitičkog pristupa u rješavanju problema,
* crtanje grafikona linearne funkcije i razumijevanje linearne zavisnosti dvije veličine,
* sposobnost rješavanja linearnih jednačina i linearnih nejednačina sa jednom nepoznatom,
* sposobnost rješavanja sistema linearnih jednačina i rješavanje problema njihovom primjenom,
* sposobnost rješavanja sistema linearnih nejednačina i grafičkog predstavljanja skupa rješenja.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Linearna funkcija.2. Linearna jednačina sa jednom nepoznatom. 3. Sistema jednačina.4. Linearne nejednačine i sistemi nejednačina. |
|  **Ishodi učenja:** | **Smjernice za nastavnike:** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* definira funkciju, odredi njen domen i kodomen,
* nađe inverznu funkciju zadanoj linearnoj funkciji,
* odredi kompoziciju dvije linearne funkcije,
* odredi položaj tačke u koordinatnom sistemu,
* razlikuje zavisno i nezavisno promjenljive veličine,
* prevodi linearnu funkciju iz implicitnog u eksplicitni oblik i obratno,
* nacrta graf linearne funkcije i njoj inverzne funkcije,
* izračuna nulu funkcije,
* objasni tok i znak funkcije.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:* riješi linearnu jednačinu sa konstantnim koeficijentima,
* provjeri dobijeno rješenje jednačine,
* riješi linearnu jednačinu sa jednim parametrom,
* riješi problem primjenom linearne jednačine.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da: * riješi sistem jednačina metodom zamjene,
* riješi sistem jednačina metodom suprotnih koeficijenata,
* riješi grafičkom metodom sistem od dvije linearne jednačine sa dvije nepoznate,
* riješi problem primjenom sistema linearnih jednačina,
* riješi sistem sa tri nepoznate Gausovom metodom.

**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:* riješi linearnu nejednačinu sa konstantnim koeficijentima i skup rješenja predstavi na brojevnoj pravoj,
* riješi sistem linearnih nejednačina sa jednom nepoznatom i skup rješenja predstavi na brojevnoj pravoj.
 | **Jedinica 1:*** na primjerima pokazati domen i kodomen funkcije,
* pomoću primjera uvesti pojam inverzne funkcije i kompozicije funkcija,
* pomoću prezentacije prikazati koordinatni sistem i položaj tačke u njemu,
* na primjerima iz prakse objasniti pojam zavisno i nezavisno promjenljive veličine,
* na osnovu tabelarnog prikaza funkcije nacrtati njen grafikon,
* u istom koordinatnom sistemu predstavljati funkciju i njoj inverznu,
* tok, znak i nulu funkcije objasniti pomoću prezentacije,
* kroz grupni rad uvježbati crtanje grafika funkcije.

**Jedinica 2:*** produbljivati znanja iz osnovne škole o linearnim jednačinama,
* posebno naglašavati pojam ekvivalentnosti jednačina,
* rješavati jednačine sa nepoznatom u nazivniku razlomka,
* rješavati jednačine kod kojih se nepoznata nalazi pod znakom apsolutne vrijednosti,
* probleme birati sa tematikom iz struke,
* animirati učenike da kroz rad u parovima i postavljaju i rješavaju probleme.

**Jedinica 3:*** koristiti prezentacije za prikazivanje rješavanja sistema grafičkom metodom,
* probleme birati sa tematikom iz struke,
* primjenjivati grupni oblik rada i rad u parovima,
* na času utvrđivanja pripremiti jedan sistem jednačina koji će učenici u grupama rješavati različitim metodama.

**Jedinica 4:*** ograničiti se na nejednačine koje ne sadrže parametre,
* rješenje nejednačina i sistema zapisivati na više načina,
* tablično rješavati nejednačine sa nepoznatom u nazivniku razlomka, primjenjujući znak linearne funkcije,
* pripremiti radne listove za grupni rad, sa zadacima različite težine.
 |
| **Integracija sa nastavnim predmetima:** |
|  -stručno– teorijski predmeti i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * odobreni udžbenici,
* ostali dostupni udžbenici za nastavnike,
* internet ( [www.znanje.org](http://www.znanje.org), [www.integral.co.yu](http://www.integral.co.yu) ),
* prezentacije.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja,
2. pismeno provjeravanje znanja (pismena zadaća, kontrolni rad),
3. test.
 |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * profesor matematike,
* profesor dvopredmetnog studija u kojemu je matematika glavni ili ravnopravan predmet,
* diplomirani matematičar.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa matematike u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, sa diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposoblјenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detalјnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Operacije u R i upotreba digitrona. | 8 nastavnih časova |
| Razmjere i proporcije. | 7 stavnih časova  |
| Cijeli i racionalni algebarski izrazi. | 20 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Linearna funkcija. | 3 nastavna časa |
| Linearna jednačina s jednom nepoznatom. | 10 nastavnih časova |
| Sistemi jednačina. | 6 nastavnih časova |
| Linearne nejednačine i sistemi nejednačina. | 16 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**SPORTSKA KULTURA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Sportska kultura |
| **Мodul (naslov):** | Odbojka |
| **Redni broj modula:**  | 1 |
| **Svrha:** |
| * utvrđivanje početnog stanja, to jest stepena prethodno stečenih znanja iz odbojke,
* razvijanje kretnih i fizičkih sposobnosti učenika,
* razvijanje trajnog interesa za odbojku,
* omogućiti da se učenici opredijele za sporstku igru - odbojka – kojom će se i nakon završetka školovanja moći kontinuirano baviti tokom cijelog života, kao rekreacijom (aktivni odmor), ili se baviti ovom sportskom igrom ne isklјučujući mogućnost ostvarivanja karijere.
 |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema. |
| **Ciljevi:** |
| * osposobiti odgovorne, kreativne, nezavisne, samopouzdane i poduzetne učenike,
* osposobiti učenika kako bi ovladao i usvojio znanja iz odbojke,
* razviti kretne i fizičke sposobnosti,
* zadovoljavanje potreba za emocijama,
* zadovoljavanje potrebama za takmičenjem i kretanjem,
* razvijati osjećaj za individualni pristup a time i za odgovornost,
* razvijati samoincijativu i disciplinu,
* omogućiti učeniku da razvije pozitivan stav prema odbojci i da ga posmatra kao kontinuirano bavljenje u svakodnevnom životu,
* omogućiti učenicima da uživaju u odbojci i da kroz tu vrstu rada razvijaju ljubav prema sportu a u cilju

zdravijeg i sretnijeg života.  |
| **Јedinice** |
| 1. Upoznavanje učenika sa NPP-om, oprema i disciplina.2. Antropometrija, testiranje motoričkih sposobnosti.3. Odbojka. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
|  **Jedinica 1.**Učenik će usvojiti:* sadržaj NPP-a za predmet Sportska kultura,
* oprema i disciplina na času Sportske kulture.

 **Jedinica 2.** * Učenik će saznati nivo svog rasta i razvoja, procijenit će svoje motoričke sposobnosti,
	+ visina i težina tijela,
	+ trčanje 10x5m,
	+ skok u dalj iz mjesta,
	+ podizanje trupa,
	+ duboki pretklon na klupici,
	+ taping rukom,
	+ izdržaj u zgibu.

**Jedinica 3.*** Dijagnostika,
* saznaje svoja realna znanja stečena u prethodnom školovanju iz odbojke,
	+ stavovi,
	+ gornje odbijanje (prstima),
	+ donje odbijanje (čekić),
	+ servis,
	+ osnovna pravila,
	+ pozicija igrača i pravila rotacije,
* shvatiti potrebu za bavljenjem ovim sportom, a u cilju zdravog načina života.
* **Učenik će usvojiti:** odbijanje lopte prstima (gornje odbijanje), odbijanje lopte podlakticama (čekić), servis (donji, tenis), teorija odbojke (osnovna pravila) pozicija igrača i pravila rotacije, tehnika smeča, uloga dizača, blok (jednostruki - dvostruki), odbijanje lopte povaljkom, igra (sude učenici).
 | **Jedinica 1:*** učenike ukratko upoznati sa NPP-om, opremom i disciplinom na času.

 **Jedinica 2:*** vođenje Dnevnika rada (ličnog kartona),
	+ mjerenje i vaganje,
	+ brzina,
	+ eksplozivna snaga nogu,
	+ snaga trupa,
	+ fleksibilnost,
	+ brzina pokreta udova,
	+ funkcionalna snaga.

**Jedinica 3:**-dijagnostiku, tj. provjeru stečenih znanja vršiti testiranjem na slјedeći način:* iz odbojkaškog stava odbijati loptu od zid (može i u parovima) gornjim i donjim odbijanjem,
* servis provjeriti uspješnim i ispravnim prebacivanjem lopte preko mreže,
* teorijska znanja provjeravati tokom praktičnog testiranja i tokom igre;
* podsticati svijest o zdravom načinu života.
* Jedinicu realizirati kroz praktičan rad sa učenicima. Intervencija nastavnika je klјučna u prenošenju i savladavanju odbojkaške vještine/tehnike. Formirati manje (homogene) grupe – što omogućava napredak prema sposobnostima i interesovanju učenika. Istrajati u savladavanju tehnike i pri tom učenike:

- podsticati,- motivirati da preuzmu veću kontrolu  svojih praktičnih radnji,- povećati im nivo samoinicijative, odgovornosti i discipline. |
| **Intergacija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -nema. |
| **Izvori za nastavnike** |
| * *Odbojka*, Vladimir Janković, Nenad Marelić, Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
* *Odbojka*, Drago Tomić, Univerzitet u Beogradu, Beograd.
* *Tjelesni i zdravstveni odgoj*, Milica Bešević, Sarajevo Publishing.
* Odobreni udžbenici
 |
| **Оcjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. dnevnik ,2. praktičan rad, 3. intervju.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Мodul (naslov):** | Košarka |
| **Redni broj modula:** | 2 |
| **Svrha:**  |
| * utvrdjivanje početnog stanja to jeste stepena prethodno stečenih znanja iz košarke,
* razvijanje kretnih i fizičkih sposobnosti učenika,
* razvijanje trajnog interesa za košarku,
* omogućiti da se učenici opredijele za sportsku igru – **košarka** - kojom će se i nakon završetka školovanja moći kontinuiranio koristiti tokom cijelog života, kao rekreacijom (aktivni odmor) ili se baviti ovom sportskom igrom ne isključujući mogućnost ostvarivanja karijere.
 |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi** |
|  |
| **Ciljevi:** |
| * osposobiti odgovorne, kreativne, samopouzdane i preduzetne učenike,
* ohrabrivati saradnju među učenicima (timski rad),
* osposobiti učenika kako bi ovladao i usvojio znanje iz košarke (osnovne vještine tehnike i taktike),
* razvijanje kretnih i psihofizičkih sposobnosti učenika,
* zadovoljavanje potreba učenika za kretanjem,
* omogućiti učeniku da razvije psihomotorne i funkcionalne sposobnosti,
* da razvije pozitivan stav prema košarci i da ga posmatra kao kontinuitet - bavlјenjem tokom cijelog života,
* omogućiti da učenici uživaju u igri košarke i kroz to razvijaju ljubav prema košarci u cilju zdravog i

sretnog života.  |
| **Јedinice** |
| 1. Košarka.2. Antropometrija, testiranje motoričkih sposobnosti.  |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.**Učenik će moći da : * sazna o svojim realnim vrednostima iz igre košarka,
* vodi, dodaje i hvata lopte,
* šutira na koš,
* stekne teorijska znanja,
* shvati potrebu za bavljenje ovim sportom a u cilju zdravog načina života.

 **Učenici će usvojiti:**košarkaške stavove (paralelni i dijagonalni), dodavanje, hvatanje i vođenje lopte, košarkaški dvokorak, pivotiranje, skok šut iz mjesta,vođenje lopte u kretanju sa promjenom ritma i u složenim uslovima, osmica (criss-cross), vođenje lopte uz ometanje protivnika, dvokorak sa ometanjem protivnika, skok šut sa ometanjem protivnika iz raznih pozicija, blokada u napadu kao pomoć saigraču, fintiranje sa završnicom iz košarkaškog dvokoraka, zonska odbrana, napad na zonsku odbranu, kontranapad, individualna odbrana, igra na dva koša uz suđenje.**Jedinica 2.*** Učenik će saznati nivo svog rasta i razvoja, procijenit će svoje motoričke sposobnosti:
	+ visina i težina tijela,
	+ trčanje 10x5m,
	+ skok u dalj iz mjesta,
	+ podizanje trupa,
	+ duboki pretklon na klupici,
	+ taping rukom,
	+ izdržaj u zgibu.
 | **Jedinica 1:*** dijagnostiku znanja vršiti preko testa; način testiranja:
* raditi u parovima gdje dva učenika rade naizmjenično vođenje, dodavanje i hvatanje lopte,
* šut na koš vršiti iz pokreta (skok šut sa linije slobodnih bacanja),
* teoretska znanja provjeravati tokom testa,
* podsticati svijest o zdravom načinu života,
* razvijati takmičarski duh.

**Raditi praktično.*** Podsticati i stimulirati učenike na samoinicijativu.
* Pojačati osjećaj samokontrole.
* Podizati nivo odgovornosti.
* Podsticati korištenje pomoćnih sredstava.
* Raditi u grupama.
* Koristiti iskustvo drugih.
* Razvijati osjećaj za *fer-pley*.
* Razvijati takmičarski duh.

**Jedinica 2:*** vođenje Dnevnika rada (ličnog kartona):
	+ mjerenje i vaganje,
	+ brzina,
	+ eksplozivna snaga nogu,
	+ snaga trupa,
	+ fleksibilnost,
	+ brzina pokreta udova,
	+ funkcionalna snaga.
 |
| **Intergacija sa drugim nastavnim predmetima:** |
|  -nema. |
| **Izvori za nastavnike** |
| 1. *KOŠARKA ,Tehnika i taktika igre*, Dr. Ferhad Nožinović Tuzla.
2. *Sto treninga košarke*, Mr. Aleksandar Kerković, Beograd.
3. Odobreni udžbenici.
 |
| **Оcjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
|  Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. dnevnik,2. praktičan rad, 3. intervju. |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * profesor/diplomirani profesor tjelesne i zdravstvene kulture/odgoja/sporta,
* profesor dvopredmetnog studija u kojem je tjelesna i zdravstvena kultura/odgoj/sport glavni ili ravnopravan predmet.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa tjelesne i zdravstvene kulture/odgoja/sporta u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, sa diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposoblјenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detalјnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |
|  |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Upoznavanje učenika sa NPP - oprema i disciplina.  | 2 nastavna časa |
| Antropometrija, testiranje motoričkih sposobnosti. | 4 nastavna časa  |
| Odbojka. | 24 nastavna časa |
| **UKUPNO:** |  | **30 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Košarka. | 36 nastavnih časova |
| Antropometrija, testiranje motoričkih sposobnosti. | 4 nastavna časa |
| **UKUPNO:** |  | **40 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**INFORMATIKA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Informatika |
| **Modul (naslov):** | Osnove hardvera i softvera računarskog sistema |
| **Redni broj:** | 1 |
| **Svrha:** |
| -osposobiti učenika za rad na računaru i za korištenje računara tokom daljeg školovanja i neposrednog rada. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -minimalno poznavanje engleskog jezika i osnovnih tehnika rada na računaru. |
| **Ciljevi:** |
| * shvatanje značaja i uloge informacionih tehnologija u modernom društvu,
* ohrabrivanje učenika za sticanjem vještine rada na računaru,
* razvijanje sposobnosti samostalnog rada,
* shvatanje potrebe rada u grupi,
* razvijanje komunikacionih sposobnosti,
* razvijanje pravilnog odnosa prema opremi,
* sticanje potrebe za daljim učenjem,
* ohrabrivanje učenika za primjenu novih tehnologija i komunikacija.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Računarski sistem.
2. Operativni sistem.
3. Rad sa datotekama.
4. Startni meni i njegove opcije.
5. Rad sa pomoćnim programima i alatima.
6. Obrada teksta na računaru.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.**Učenik će biti sposoban da:* prepozna potrebu za radom na računaru
* objasni termine *hardware*, *software,*
* imenuje osnovne dijelove, karakteristike i

zadatke računara,* objasni komponente računara (ulazne, jedinice, izlazne jedinice, procesor i memoriju),
* prepozna osnovne jedinice spoljne memorije (*floppy disk*, *hard disk*, *compact disk*, *DVD*,...) i shvati jedinice kapaciteta,
* razlikuje aplikativni i sistemski softver,
* pripremi računar za uključivanje.

**Jedinica 2**.Učenik će biti sposoban da:* definira ulogu operativnog sistema,
* nabroji vrste i karakteristike operativnih sistema (grafički OS i OS komandnog tipa),
* objasni osnovne pojmove vezane uz grafički OS (radna površina, *ikone*, *prozori*, meniji),
* rukuje ulaznim jedinicama računara (tastatura, *miš*, ...),
* rukuje radnim prostorom grafičkog OS (pokretanje aplikacija, rad sa prozorima, menijima, trakama i standardnim paletama alatki).

**Jedinica 3.**Učenik će biti sposoban da:* objasni pojam file i folder,
* shvati i objasni logičku organizaciju podataka,
* kreira i sačuva datoteku u određenom katalogu,
* zna postupke kopiranja, brisanja, premještanja i promjene imena datoteka i kataloga.

**Jedinica 4.**Učenik će biti sposoban da:* koristi opcije startnog menija,
* koristi opcije *Control Panela*,
* koristi opciju za pretraživanje *Search*.

**Jedinica 5.**Učenik će biti sposoban da:* koristi standardne pomoćne programe i alate (*Calculator*, *Paint*, *Notepad*, *Word Pad*, arhivere, programe za pokretanje muzičkih i video datoteka, itd.).

**Jedinica 6.**Učenik će biti sposoban da:* podesi radno okruženje,
* ukucava tekst, uređuje tekst, formatira tekst, kopira, isjeca i lijepi tekst, briše i ispravlja tekst, pretražuje tekst, otvara i sačuva dokument,
* napravi šablon (template),
* formira i uređuje tabelu,
* upisuje formule,
* vrši umetanje i obradu slika , umjetničkog teksta, grafikona i sl.,
* pripremi dokument za štampu,
* pristupa dokumentima na raznim medijima.
 | **Jedinica 1:*** da učenici kažu ili napišu svoje potrebe za radom na računaru i kroz diskusiju zaključe osnovne potrebe,
* folije/projektor/video,
* računar za vježbu - rastaviti i sastaviti uz objašnjenje osnovnih komponenti.

**Jedinica 2**:* pokazati razvoj OS,
* folije/projektor/video,
* demonstrirati radnje (pokretanje računara, standardne operacije *mišem* i tastaturom, radni prostor, isključivanje računara),
* rad po grupama od najviše 2 učenika za jednim računarom.

**Jedinica 3:*** da učenici nabroje memorijske uređaje koje poznaju (audio, video zapis...) i uporede sa računarskim memorijskim uređajima,
* da učenici nabroje dokumenta koje poznaju (sveske, knjige, časopise...) i uporede sa računarskim datotekama,
* folije/ projektor/ video,
* demonstrirati navedene radnje i skrenuti pažnju na pravilan rad,
* upozoriti na mogućnosti uništenja dokumenata i OS,
* rad po grupama od najviše 2 učenika za jednim rčunarom.

**Jedinica 4:*** pokazati standardnu upotrebu opcija *Control Panela*,
* učenicima kroz zadatke objasniti način pretrage i pronalaženja određenih fajlova.

**Jedinica 5:*** pokazati standardnu upotrebu pomoćnih programa i alata,
* rad po grupama od najviše 2 učenika za jednim računarom,
* rad sa više programa istovremeno (*multitasking*).

**Jedinica 6:*** da učenici navedu primjenu programa za obradu teksta,
* obratiti pažnju na položaj monitora, tastature, tijela i ruku (za duži i udobniji rad),
* rad po grupama od najviše 2 učenika za jednim računarom,
* pripremiti tekstove za vježbu iz struke – budućeg posla.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -općeobrazovni predmeti, stručno-teorijski predmeti i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * odobreni udžbenici,
* stručna literatura,
* stručni časopisi,
* internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (esej, objektivna pitanja, zadatak, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori na pitanja, objektivna pitanja),4. praktični ispit (rad na računaru, izrada dokumenta po uzorku itd). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naslov):** | Aplikativni *softver* |
| **Redni broj:** | 2 |
| **Svrha:** |
| -osposobiti učenika za rad na računaru i za korištenje računara tokom daljeg školovanja i neposrednog rada. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -minimalno poznavanje engleskog jezika i osnovnih tehnika rada na računaru. |
| **Ciljevi:** |
| * ohrabrivanje učenika za sticanjem vještine rada na računaru,
* razvijanje sposobnosti samostalnog rada,
* shvatanje potrebe rada u grupi,
* razvijanje komunikacionih sposobnosti,
* razvijanje pravilnog odnosa prema opremi,
* sticanje potrebe za daljim učenjem,
* ohrabrivanje učenika za primjenu novih tehnologija i komunikacija.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Program za tabelarne proračune – *EXCEL*.
2. Izrada računarskih prezentacija – *POWER POINT*.
3. Internet servisi.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.**Učenik će biti sposoban da:* podesi radno okruženje
* definira osnovne pojmove: ćelija, red, kolona, adresa ćelije
* unosi podatke, formatira ćelije, unosi formule, umeće i briše redove i kolone, napravi okvire – *bordere*,
* koristi osnovne ugrađene funkcije,
* napravi grafikone,
* otvara i sačuva tabelu, štampa tabelu.

**Jedinica 2.**Učenik će biti sposoban da:* bira tip slajda, šablone, kolor sheme, dodaje efekte pri prelazu sa slajda na slajd, dodaje efekte unutar slajda, uređuje slajdove, dodaje linkove na slajdove, snima i pakuje prezentaciju, štampa prezentaciju.

**Jedinica 3.**Učenik će biti sposoban da:***Web* servis*** definira osnovne pojmove,
* pokrene potreban *software*,
* koristi osnovne *Web* servise (pretraživanje, preuzimanje
* datoteka, ...),
* koristi zaštitni *software*;

**elektronska pošta:*** definira osnovne pojmove,
* pokrene potreban *software*,
* napiše i pošalje *e-mail*,
* primi i pročita *e-mail*,
* koristi antivirusnu zaštitu;

**ostali servisi:*** koristi osnovne servise komunikacije, rada i učenja na daljinu.
 | **Jedinica 1:*** da učenici navedu primjenu programa za obradu tabela,
* pripremiti podatke za vježbu iz struke – budućeg posla,
* grafički prikazati uspjeh učenika.

**Jedinica 2:*** izabrati teme iz struke za koju će učenici samostalno napraviti prezentaciju.

**Jedinica 3:*** posjeta lokalnom provajderu,
* rad na WEB-u,
* posjeta prezentacijama iz oblasti struke,
* uloga pretraživača,
* podijeliti učenike u nekoliko grupa i organizirati komunikaciju među njima ili sa drugom školom,
* otvaranje naloga i razmjena pošte,
* posebno upozoriti na opasnost i štete od virusa,
* rad po grupama od najviše 2 učenika za jednim računarom.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -općeobrazovni predmeti, stručno-teorijski predmeti i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * udžbenici i stručna literatura,
* stručni časopisi,
* internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (esej, objektivna pitanja, zadatak, struktuirana pitanja),3. praktični ispit (rad na računaru, izrada dokumenta po uzorku itd),4. test (kratki odgovori na pitanja, objektivna pitanja). |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * profesor informatike,
* profesor dvopredmetnog studija u kojem je informatika glavni ili ravnopravan predmet.
* diplomirani informatičar.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa informatike u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposobljenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Računarski sistem. | 4 nastavna časa |
| Operativni sistem. | 2 nastavna časa  |
| Rad sa datotekama. | 3 nastavna časa |
| Startni meni i njegove opcije. | 4 nastavna časa |
| Rad sa pomoćnim programima i alatima. | 3 nastavna časa |
| Obrada teksta na računaru (*Word*). | 18 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **34 nastavna časa** |
| **2. MODUL** | Program za tabelarne proračune (*EXCEL*). | 22 nastavna časa |
| Izrada računarskih prezentacija (*POWERPOINT*). | 8 nastavnih časova |
| Internet servisi. | 6 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **36 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**FIZIKA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv)** | Fizika |
| **Modul (naziv):** | Mehanika. Toplotne pojave. |
| **Redni broj modula** | 1 |
| **Svrha:** |
| -da učenici upoznaju osnovne mehaničke i toplotne pojave i zakone po kojima se one odvijaju, kako bi ih razumjeli a znanja koristili pri rješavanju konkretnih zadataka u svojoj praksi. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -elementarna znanja iz fizike stečena u osnovnoj školi. |
| **Ciljevi:** |
| * ponavljanje i produbljivanje osnovnih pojmova i zakonitosti mehanike i toplote;
* upoznavanje specifičnosti metoda istraživanja u fizici i tehnici;
* sticanje uvjerljivosti u objektivnost i upotrebljivost fizičkih zakona;
* razvijanje sposobnosti spoznajnog posmatranja, uočavanja i izdvajanja bitnih elemenata fizičkih pojava;
* razvijanje općih sposobnosti kao što su: preciznost, sistematičnost, kreativnost, spretnost u rukovanju mjernim instrumentima i tehničkim uređajima;
* podsticanje timskog rada, saradnje i lične odgovornosti;
* razumijevanje značaja fizike u struci i u svakodnevnom životu;
* primjenjivanje stečenih znanja u poslovnoj praksi.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Kretanje i sila. Gravitacija.
2. Energija, rad i snaga.
3. Toplota.
4. Gasni zakoni.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* navede grupe pojava koje čine predmet fizike,
* opiše specifičnosti metoda istraživanja u fizici,
* definira mehaničko kretanje,
* određuje elemente kretanja: brzinu, pomak, pređeni put, ubrzanje, vrijeme kretanja,
* nacrta grafikon zavisnosti puta i brzine od vremena,
* upozna osnovne odlike kružnog kretanja,
* definira silu i Njutnove zakone mehanike,
* navede osnovne osobine i zakonitosti gravitacionih interakcija i kretanja tijela u gravitacionom polju Zemlje,
* opiše kretanje planeta,
* razumije probleme i značaj lansiranja vještačkih satelita.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:* definira energiju, mehanički rad i snagu i razumije njihovu povezanost i uslovljenosti,
* izračunava rad sile na putu,
* određuje energiju tijela u različitim stanjima,
* razumije zakon održanja energije i primjenjuje ga pri rješavanju fizičkih i praktičnih problema.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da:* opiše razlike u strukturi čvrstih, tečnih i gasovitih tijela,
* definira unutrašnju energiju tijela,
* interpretira količinu toplote,
* definira i interpretira principe termodinamike,
* objasni namjenu i rad toplotnih mašina,
* izračuna koeficijent korisnog dejstva toplotne mašine.

**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:* imenuje bitne elemente i zakonitosti kinetičke teorije gasova,
* interpretira jednačinu stanja idealnog gasa,
* definira i razlikuje uslove primjenljivosti gasnih zakona: Bojl-Mariotovog, Gej-Lisakovog i Šarlovog,
* interpretira izotermički, izobarski i adijabatski proces,
* opiše Karnoov ciklus i njegovu praktičnu primjenu.
 | **Jedinica 1:*** jedinicu započeti sistematizacijom znanja o fizičkim pojavama stečenim u osnovnoj školi;
* pripremljeni ogledi, brižljivo odabrani, pomoći će učenicima da shvate značaj i dožive upečatljivost fizičkih eksperimenata;
* posebno obraditi ravnomjerno i jednako promjenljivo kretanje, oslanjajući se na prethodno znanje i iskustvo učenika;
* radom u grupama uvježbavati grafičko opisivanje kretanja tijela;
* demonstrirati efekte kružnog kretanja, uključujući učenike u izvođenje ogleda i zaključaka;
* *moždanom olujom* ispitati znanja i iskustva učenika o sili i zakonima mehanike, prepuštajući učenicima izvođenje zaključaka, pa i same formulacije zakona;
* na relevantnim primjerima, pripremljenim na prezentacijama, demonstrirati svojstva gravitacione sile i uključiti učenike u analizu primjera;
* odabranim numeričkim zadacima, radeći u grupama, ilustrirati utvrđene zakonitosti;
* kretanje planeta oko Sunca ilustrirati pomoću video filma, ili korištenjem interneta, a Keplerove zakone dati samo informativno;
* prikazati video zapis o vještačkim satelitima i prodiskutovati njihovu upotrebljivost i značaj;
* pomoću računara, koristeći multimedijalne efekte, učenicima prezentirati set simuliranih mehaničkih pojava.

**Jedinica 2:*** konceptualnim mapiranjem, koristeći tablu ili posebne panoe, obnoviti znanja iz osnovne škole i učeničke predstave o fizičkim veličinama: energija, rad i snaga;
* izvesti obrasce za izračunavanje mehaničkog rada, snage i kinetičke i potencijalne energije tijela i na konkretnim primjerima, koje će sami učenici rješavati, pokazati njihovu primjenljivost;
* formulirati zakon održanja energije i prodiskutirati njegovu važnost, a na odabranim primjerima demonstrirati njegovu upotrebljivost.

**Jedinica 3:*** uz prezentaciju ili *moždanom olujom* izvršiti rekapitulaciju pojmova o strukturi supstancije i toplotnim pojavama stečenih u osnovnoj školi (8. razred, tematska cjelina *Toplota*) - potrebna su barem dva časa;
* principe termodinamike tretirati kao uopćenje zakona održanja mehaničke energije;
* na modelima parne mašine, turbine i motora sa unutrašnjim sagorijevanjem demonstrirati i objasniti rad toplotnih mašina;
* omogućiti i učenicima da po grupama i sami obave demonstriranje;
* prezentirati učenicima odgovarajuću multimedijalnu animaciju toplotnih pojava (FIZIKA 2, *Kvark media*);
* izračunavanje kod toplotnih mašina uvježbati na pripremljenim numeričkim zadacima i radom po grupama; prezentacije prodiskutirati.

**Jedinica 4:*** uz pomoć prezentacije sistematizirati učenička znanja o atomima i molekulima i njihovoj ulozi u strukturi tijela; definirati pojam idealnog gasa i utvrditi njegove bitne fizičke parametre;
* objasniti pojam *stanje gasa* a jednačinu stanja idealnog gasa dati u konačnom obliku (pV = nmRT) i prodiskutirati;
* gasne zakone tretirati kao posljedicu nametnutih uslova ponašanju gasa; vizuelizaciju obaviti pomoću multimedijalnih animacija, varirajući pojedine parametre stanja gasa; pomoću aparata za provjeru gasnih zakona (nastavna sredstva po Normativu) moguće je obezbijediti konkretno iskustvo i neophodnu uvjerljivost u valjanost izučavanih zakonitosti;
* na konkretnim i jednostavnijim numeričkim zadacima pokazati funkcioniranje, značaj i primjenu Karnoovog procesa.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -stručno-teorijski i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * odobreni udžbenici i priručnici,
* didaktički materijali,
* internet.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Elektromagnetizam. Atomska i nuklearna fizika. |
| **Redni broj:** | 2 |
| **Svrha:**  |
| -da učenici upoznaju osnovne elektromagnetne pojave i zakone po kojima se one odvijaju, kako bi ih razumjeli a znanja koristili pri rješavanju konkretnih zadataka u svojoj praksi, te da steknu elementarnu predstavu o strukturi atoma i atomskih jezgara. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -elementarna znanja iz fizike stečena u osnovnoj školii proučavanjem prethodnih modula. |
| **Ciljevi:** |
| * ponavljanje i produbljivanje osnovnih pojmova i zakonitosti električnih i magnetskih pojava i svojstava atoma i atomskih jezgara;
* upoznavanje specifičnosti metoda istraživanja u fizici i tehnici;
* sticanje uvjerljivosti u objektivnost i upotrebljivost fizičkih zakona;
* razvijanje sposobnosti spoznajnog posmatranja, uočavanja i izdvajanja bitnih elemenata fizičkih pojava;
* razvijanje općih sposobnosti kao što su: preciznost, sistematičnost, kreativnost, spretnost u rukovanju mjernim instrumentima i tehničkim uređajima;
* podsticanje timskog rada, saradnje i lične odgovornosti;
* razumijevanje značaja fizike u struci i u svakodnevnom životu;
* primjenjivanje stečenih znanja u poslovnoj praksi.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Električno polje.
2. Kretanje naelektrisanih čestica.
3. Oscilacije i talasi.
4. Atomska i nuklearna fizika.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* opiše postupke i uzroke elektrizacije tijela,
* definira Kulonov zakon,
* navede bitne odlike električnog polja,
* odredi potencijal i napon u elektrostatičkom polju.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:* definira električnu struju i parametre protoka naelektrisanja kroz provodnike,
* određuje i izračunava vrijednosti karakteristika jednosmjerne struje u prostim strujnim kolima;
* opiše magnetna svojstva struje i magnetizam pojedinih tijela,
* navede glavna svojstva magnetnog polja Zemlje,
* definira elektromagnetnu indukciju,
* navede i objasni Faradejev zakon indukcije i Lencovo pravilo,
* opiše postanak, svojstva i korištenje naizmjenične struje,
* prikaže princip rada generatora, motora i transformatora naizmjenične struje.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da:* navede primjere periodičnih kretanja i opiše njihov značaj za naš svakodnevni život,
* imenuje bitne odlike i elemente oscilatornog kretanja,
* interpretira zakonitosti oscilatornog kretanja,
* definira i objasni postanak i osnovne osobine talasa,
* nabroji vrste talasa i opiše njihove sličnosti i razlike,
* opiše svojstva zvučnih talasa.

**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:* opiše Raderford-Borov model atoma, protumači energetske nivoe atoma i pojam kvanta energije, interpretira zračenje atoma,
* opiše svojstva atomskih jezgara,
* prikaže u glavnim crtama pojavu radioaktivnosti,
* navede svojstva radioaktivnih zraka,
* definira nuklearne reakcije i interpretira odvijanje fisije i fuzije,
* procijeni važnost dobijanja i korišćenja nuklearne energije.
 | **Jedinica 1:*** *moždanom olujom* ispitati znanja i iskustva učenika o električnim pojavama, prepuštajući učenicima izvođenje zaključaka, pa i formulaciju zakona koje su ranije učili;
* izvesti set ogleda o elektrizaciji tijela i uzajamnom djelovanju naelektrisanja; omogućiti učenicima da i sami eksperimentiraju;
* radom u grupama uvježbavati primjenu Kulonovog zakona;
* na relevantnim primjerima, pripremljenim na prezentacijama, demonstrirati svojstva električnog polja i uključiti učenike u analizu primjera;
* odabranim numeričkim zadacima, radeći u grupama, ilustrirati utvrđene zakonitosti;
* pomoću računara, koristeći multimedijalne efekte, učenicima prezentirati set simuliranih električnih pojava.

**Jedinica 2:*** konceptualnim mapiranjem, koristeći tablu ili posebne panoe, obnoviti znanja iz osnovne škole i učeničke predstave o fizičkim veličinama: električna struja, magnetizam, elektromagnetizam;
* izvesti obrasce za izračunavanje fizičkih veličina koje karakterišu električnu struju i, na konkretnim primjerima, koje će sami učenici rješavati, mjerenjima i numerički, pokazati njihovu primjenljivost;
* demonstrirati magnetno polje struje (Erstedov ogled) i prirodnih magneta i prodiskutirati vizuelne efekte;
* pomoću video filma ili korištenjem interneta ilustrirati magnetno polje Zemlje i njegova svojstva;
* magnetnu indukciju predočiti nizom ogleda, ukazujući na suštinsku povezanost električnih i magnetnih pojava;
* Faradejev zakon ilustrirati jednostavnijim numeričkim zadacima (radom u grupama);
* pomoću osciloskopa demonstrirati specifičnosti naizmjenične struje, prodiskutirati njena svojstva i upotrebljivost;
* funkcionalne relacije važnijih karakterističnih veličina (efektivne vrijednosti struje i napona, otpora u kolu struje, snage i energije, perioda i frekvencije) koristiti za rješavanje konkretnih (u pripremi odabranih) numeričkih zadataka;
* modele generatora, motora i transformatora pokazati učenicima, analizirati njihovo funkcioniranje i obezbijediti pojedinačno iskazivanje vlastitih predstava o radu i značaju ovih uređaja.

**Jedinica 3:*** *moždanom olujom* izvršiti rekapitulaciju pojmova o periodičnim kretanjima, stečenih u osnovnoj školi (Fizika, 8. razred);
* pomoću tega na opruzi ili klatna demonstrirati oscilovanje tijela, podstičući učenike da sami imenuju karakteristične veličine;
* omogućiti i učenicima da po grupama obave demonstriranje i, barem *ugrubo*, određuju period oscilovanja, varirajući polazne parametre;
* pomoću talasne mašine demonstrirati longitudinalne i transverzalne talase, a efekte prodiskutirati;
* konceptualnim mapiranjem sistematizirati učenička znanja i iskustva o zvuku; mape raditi u grupama, uz sukcesivne prezentacije;
* prezentirati učenicima odgovarajuću multimedijalnu animaciju.

**Jedinica 4:*** uz pomoć prezentacije sistematizovati učenička znanja o atomima stečena u osnovnoj školi (Fizika, 9 razred, tema: Fizika mikrosvijeta, Hemija, 9. razred);
* vizuelizaciju obaviti pomoću multimedijalnih animacija (internet ili *Kvark media*, Beograd); kvalitet stečenih predstava ispitati pripremljenim zadacima za grupni rad uz prezentaciju;
* pripremiti aplikaciju *Spektralne serije atoma vodonika* i prodiskutirati sa učenicima;
* istaći specifičnost nuklearnih sila kao posebne vrste interakcija u prirodi;
* objasniti pojam prirodne i vještački izazvane nestabilnosti atomskih jezgara, a svojstva α, β i γ zraka dati informativno;
* preko pojmova energija veze, stabilnost i nestabilnost jezgara, doći do definicije nuklearne reakcije; prodiskutirati obje vrste promjene primarnog jezgra - fisiju i fuziju, ilustrirajući ih shematskim prikazom na prezentaciji;
* numeričkim primjerima predočiti veličinu oslobođene nuklearne energije u pojedinim tipovima nuklearnih reakcija;
* *moždanom olujom* obezbijediti podatke za *drvo odluke* - ZA i PROTIV korištenja nuklearne energije u tekućoj eri čovječanstva.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -općeobrazovni predmeti, stručno-teorijski predmeti i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * odobreni udžbenici i priručnici,
* didaktički materijali,
* internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja,3. test.  |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * profesor fizike,
* profesor dvopredmetnog studija u kojemu je fizika glavni ili ravnopravan predmet,
* diplomirani fizičar.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa fizike u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposobljenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Kretanje i sila. Gravitacija. | 17 nastavnih časova |
| Energija, rad i snaga. | 6 nastavnih časova |
| Toplota. | 6 nastavnih časova |
| Gasni zakoni. | 6 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Električno polje. | 8 nastavih časova |
| Kretanje naelektrisanih čestica. | 7 nastavnih časova |
| Oscilacije i talasi. | 7 nastavnih časova |
| Atomska i nuklearna fizika. | 13 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**EKONOMIKA TRANSPORTA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Ekonomika transporta |
| **Modul (naslov):** | Transportno pravo i špedicija |
| **Redni broj:** | 1 |
| **Svrha:**  |
| -osposobiti učenika da upozna pravne norme koje su vezane za saobraćaj i potrebnu dokumentaciju vezanu za međunarodni prevoz. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -predznanje iz osnovne škole iz nastavnih predmeta Geografije i Historije. |
| **Ciljevi** |
| Ovaj modul je nastao sa ciljem da učenik:- stiče osnovna znanja o domaćim i međunarodnim propisima vezanim za organizaciju prevoza ljudi i robe. |
| **Jedinice** |
| 1. Osnovni pojmovi o pravu.
2. Drumsko transportno pravo.
3. Osnovni pojmovi o špediciji.
4. Vrste dokumenata u špediciji.
5. Transportno osiguranje.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* + shvati pojam privrednog prava,
	+ nauči sistem prava i njegove dijelove,
	+ shvati sudski postupak i istragu.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:* nauči izvore drumskog transportnog prava,
* poznaje ugovore o prevozu roba i putnika, ugovore o korištenju staničnih usluga,
* shvati obaveze i prava prevoznika u saobraćaju.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da:* nauči podjelu i značaj špedicije,
* poznaje poslove i zadatke špedicije,
* poznaje tarife.

**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:* poznaje međunarodnu špeditersku organizaciju – FIATA,
* poznaje postupak sa i bez TIR, ATA- karnet, FCR, FCT, FNJR potvrde.

**Jedinica 5.** Učenik će biti sposoban da:* nauči pojam i značaj osiguranja,
* poznaje osiguranje transportnih sredstava, osiguranje robe i putnika, uslove i elemente osiguranja,
* poznaje sporazum o carini i prometu roba.
 | **Jedinica1:*** ukazati na značaj privrede i pravne norme u privredi,
* objasniti kompletan pravni sistem društva i njegovu primjenu,
* ukazati na postupke sudskog i krivičnog gonjenja.

**Jedinica 2:*** ukazati na domaće i međunarodne propise u saobraćaju,
* ukazati na ugovore i dokumentaciju kod prevoza,
* objasniti dokumentaciju na autobuskoj stanici i ugovore sa prevoznicima,
* ukazati na obaveze i prava prevoznika i korisnika usluga.

**Jedinica 3:*** objasniti sve podjele u špediciji, značaj i nastanak špedicije,
* ukazati na redovne poslove koje obavlja špedicija i njena odjeljenja,
* posebno objasniti specijalne poslove koje može obavljati špedicija,
* ukazati na pojam, značaj i vrste tarifa, te način formiranja cijena.

**Jedinica 4:*** ukazati na značaj FIATA i njen zadatak,
* objasniti prednost i nedostatak postupka,
* ukazati šta je karnet i objasniti potvrde.

**Jedinica 5:*** ukazati na rizike i njihovo smanjenje, te ulogu osiguranja,
* ukazati na značaj osiguranja te na obavezno i dopunsko osiguranje,
* objasniti razloge osiguranja robe i putnika,
* ukazati koji su elementi osiguranja i pod kojim uslovima se vrši osiguranje,
* ukazati na značaj GATT sporazuma i grupisanje carina prema raznim kriterijumima.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| Odobreni udžbeniciInternet |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| - Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Ekonomika saobraćaja |
| **Redni broj:** |  2 |
| **Svrha:**  |
| -naučiti kako funkcionira preduzeće, od ulaganja osnovnih elemenata do ostvarenja rezultata poslovanja, te osnovne principe društvene reprodukcije. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema posebnih uslova. |
| **Ciljevi** |
| Ovaj modul je nastao sa ciljem da osposobljava učenike za:* upoznavanje osnovnih ekonomskih pojmova ,
* shvatanje suštine funkcioniranja preduzeća,
* upoznavanje osnovnih ciljeva svakog preduzeća,
* razvijanje odgovornosti prema radu.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Preduzeće kao nosilac privređivanja.2. Sredstva i izvori sredstava u preduzeću.3. Ulaganje elemenata proizvodnje.4. Rezultati poslovanja preduzeća. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* definira preduzeće,
* nauči osnovne elemente procesa proizvodnje,
* savlada savremene oblike organiziranja preduzeća,
* nauči nadležnosti organa upravljanja u preduzeću.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:* nauči osnovnu shemu podjele sredstava u preduzeću,
* shvati šta čini materijalnu bazu za poslovanje preduzeća,
* nauči šta ubrajamo u poslovna i neposlovna sredstva,
* nauči na koji način preduzeće obezbjeđuje potrebna sredstva.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da:* nauči pojam troškova i utrošaka,
* razlikuje različite vrste troškova,
* savlada troškove rada, sredstva za rad i predmete rada,
* nauči osnovnu shemu kalkulacije tj. izračunavanja cijene koštanja usluga u saobraćajnim preduzećima.

**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:* uvidi koji su naturalni a koji vrijednosni izrazi rezultata poslovanja,
* nauči osnovne ekonomske principe reprodukcije, te faktore koji na njih utječu.
 | **Jedinica 1:*** prezentirati pojam preduzeća, ciljeve i smisao postojanja savremenog preduzeća,
* definirati osnovne elemente procesa proizvodnje kao osnovne preduslove,
* objasniti različite oblike organizovanja preduzeća,
* ukazati na organe upravljanja u preduzeću i njihove nadležnosti.

**Jedinica 2:*** skicirati osnovnu shemu podjele sredstava i izvora sredstava,
* objasniti šta ubrajamo u osnovna sredstva, te njihove karakteristike,
* pojasniti obrtna sredstva kroz primjere,
* ukazati na načine obezbjeđenja sredstava.

**Jedinica 3:*** definirati pojam troškova i utrošaka,
* objasniti različite kriterijume podjele troškova,
* navesti i definirati troškove rada, sredstava za rad i predmeta rada,
* pokazati shemu kalkulacije.

**Jedinica 4:*** posebnu pažnju obratiti na ukupan prihod i dobit, po kojim osnovama mogu nastati te razliku između njih,
* ukazati na važnost te način izračunavanja produktivnosti, ekonomičnosti i rentabilnosti.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -stručni predmeti. |
| **Izvori:** |
| * odobreni udžbenici,
* internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * diplomirani inženjer saobraćaja, smjer drumski saobraćaj sa dopunskim psihološko-pedagoškim i metodičkim obrazovanjem,

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa saobraćaja u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, koji se izdaje i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Osnovni pojmovi o pravu. | 7 nastavnih časova |
| Drumsko transportno pravo. | 7 nastavnih časova |
| Osnovni pojmovi o špediciji. | 7 nastavnih časova |
| Vrste dokumenata u špediciji. | 7 nastavih časova |
| Transportno osiguranje. | 7 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Preduzeće kao nosilac privređivanja. | 9 nastavnih časova |
| Sredstva i izvori sredstava u preduzeću. | 8 nastavnih časova |
| Ulaganje elemenata proizvodnje. | 9 nastavnih časova |
| Rezultati poslovanja preduzeća. | 9 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**NACRTNA GEOMETRIJA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Nacrtna geometrija |
| **Modul (naziv):** | Tehničko crtanje |
| **Redni broj modula:** | 1  |
| **Svrha:**  |
| -svrha modula je da učenici steknu osnovna znanja, vještine i navike iz tehničkog crtanja, koje su im potrebne, za usvajanje novih znanja i buduću primjenu u praksi,-sposobnost prostorne predstave elemenata iz dvodimenzionalnog prikaza, što uslovljava spoznaju o funkciji i primjeni istih. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih zahtjeva. |
| **Ciljevi** |
| Ciljevi ovog modula su:* pravilno rukovanje priborom za tehničko crtanje i pravilno upotrebljavanje materijala za tehničko crtanje;
* razlikovanje vrsta tehničkih crteža kao i tehnika njihove izrade;
* korištenje standarda za izradu tehničke dokumentacije (crteža);
* čitanje i izrada tehničkih crteža;
* osposobiti učenike da grafički predoče prostorne geometrijske oblike (modele);
* osposobiti učenike za razumijevanje i čitanje tehničke dokumentacije, tehničko komuniciranje i sporazumijevanje – tehnička pismenost;
* samostalno primjenjivanje stečenih znanja u budućoj praksi;
* razvijanje odgovornosti prema radu;
* razvijanje osjećaja tačnosti, sistematičnosti, preciznosti i urednosti.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Osnovni standardi u tehničkom crtanju.
2. Projiciranje.
3. Pravila tehničkog crtanja.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da :* nabroji, prepozna i pravilno koristi materijal i pribor za tehničko crtanje;
* nabroji i prepozna formate tehničkih crteža, te objasni i izvrši previjanje formata;
* nabroji i objasni vrste tehničkih crteža (sklopni crtež);
* objasni pojam standardne razmjere;
* primijeni standardnu razmjeru;
* nabroji vrste linija i njihovu upotrebu;
* pravilno crta sve vrste linija;
* objasni standard za tehničko pismo;
* pravilno piše tehničko pismo;
* nabroji osnovne elemente zaglavlja i sastavnice, te koristi podatke iz zaglavlja i sastavnice.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da :* prepozna vrste projiciranja;
* prepozna kvadrante i oktante;
* nacrta ortogonalne projekcije na osnovu stvarnog modela i izometrijskog crteža;
* nacrta jednostavniji dio u izometriji na osnovu ortogonalne projekcije;
* stekne prostornu predstavu nacrtanog oblika.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da :* objasni primjenu presjeka;
* čita crtež nacrtan u presjeku;
* objasni i primijeni pravila šrafiranja;
* navede i objasni osnovne vrste presjeka na primjeru;
* unese dovoljan broj kota da bi mašinski dio bio pravilno definiran;
* nacrta jednostavan mašinski dio u presjeku;
* primjenjuje paralelno, serijsko i kombinirano kotiranje i kotiranje koordinatama;
* kotira uglove, radijuse, prečnike, konuse, nagibe;
* razumije određivanje potrebnog broja izgleda;
* prepozna prekide i skraćenja pri projiciranju predmeta;
* prepozna crtež simetričnih dijelova;
* uoči detalje koji se ponavljaju;
* objasni prikazivanje nedovoljno jasnih detalja.
 | **Jedinica 1:*** učenicima pokazati pribore i materijale za tehničko crtanje,
* nastavnik će koristiti pribor za tehničko crtanje,
* nastavnik će praktično pokazati previjanje crteža svih formata,
* pokazati sklopni crtež na primjeru (panoi, knjiga, internet...),
* za rad u školi nastavnik će pripremiti mrežu za izradu tehničkog pisma na A4 formatu,
* u okviru ove teme učenici rade grafički rad: vrste linija, format A4.

**Jedinica 2:*** nastavnik će koristiti sheme ili prezentacije za objašnjenje projekcije i vrsta projiciranja,
* u okviru ove teme učenici rade grafički rad, format A4: nacrtati ortogonalne projekcije i izometrijski izgled na osnovu zadatog modela, prilikom kreiranja zadatka treba koristiti jednostavnije primjere.

**Jedinica 3:*** pokazati vrste presjeka na primjeru (panoi, knjiga, internet...),
* praktično pokazati primjenu pravila kotiranja,
* koristiti fotografije iz knjige, panoe, prezentacije i sl. za razumijevanje ostalih pravila pri tehničkom crtanju.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Fizika i Praktična nastava. |
| **Izvori:** |
| -odobreni udžbenici,-stručni časopisi,-internet. |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.- Primjeniti najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja : 1. usmena provjera znanja ( interviju, prezentacije), 2. pismena provjera znanja ( zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja), 3. test ( kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Mašinski elementi |
| **Redni broj modula:** | 2 |
| **Svrha**  |
| Svrha modula je sticanje osnovnih znanja o mašinskim elementima, upoznavanju njihove funkcije, oblika i materijala za izradu. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -predznanje iz prethodnog modula. |
| **Ciljevi** |
| Ovaj modul ima sljedeće ciljeve: * sticanje osnovnih znanja o mašinskim elementima i pogonskim mašinama;
* shvatanje uloge i značaja općih mašinskih elemenata koji su zajednički za većinu mašinskih konstrukcija;
* upoznavanje materijala za izradu mašinskih elemenata i njihovog proračuna (određivanje dimenzija);
* razumijevanje radioničke dokumentacije i njene primjene u praksi;
* korištenje standardnih i preporučenih vrijednosti i veličina iz tabela s ciljem snalaženja u budućoj praksi;
* osposobiti učenike da shvate prostorne predstave mašinskih dijelova, sklopova, mašina i postrojenja;
* razvijanje odgovornost prema radu;
* razvijanje osjećaja tačnosti, sistematičnosti, preciznosti i urednosti.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Uvod u mašinske elemente.
2. Elementi za vezu.
3. Elementi za kružno kretanje.
4. Elementi za oslanjanje i spajanje.
5. Prenosnici.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* definira mašinske elemente i nabroji vrste;
* poreda mašinske elemente po sistemu složenosti;
* navede najčešće korištene vrste materijala za izradu

 mašinskih elemenata;* prepozna vrstu materijala na osnovu standardne oznake;
* razumije tolerancije i nalijeganja;
* objasni značaj standardizacije u proizvodnji mašinskih

 elemenata;* razumije proračun mašinskih elemenata.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:* nabroji načine vezivanja dijelova u sklopu;
* objasni načine nerazdvojivog vezivanja (zavarivanje,

 lemljenje i zakivanje);* objasni primjenu nerazdvojivog vezivanja;
* nabroji načine razdvojivog vezivanja elemenata u

 sklopu;* prepoznaje različite vrste klinova;
* objasni primjenu pojedinih vrsta klinova;
* prepoznaje različite vrste navoja;
* objasni primjenu navoja;
* nabroji elemente navojnog spoja;
* prepoznaje različite vrste opruga;
* objasni primjenu pojedinih vrsta opruga;
* grafički prikaže i pročita radioničku dokumentaciju

 navojnog spoja, zavarenog spoja i veze klinom.**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da:* nabroji elemente za kružno kretanje;
* objasni njihovu funkciju u mašinama;
* skicira i navede osnovne vrste vratila i osovina;
* objasni primjenu pojedinih vrsta vratila i osovina;
* grafički prikaže i pročita radioničku dokumentaciju vratila.

 **Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:* navede i prepozna osnovne vrste ležišta;
* objasni funkciju ležišta u mašinama;
* navede i prepozna osnovne vrste spojnica i objasni njihovu funkciju;
* grafički prikaže i pročita radioničku dokumentaciju ležišta i spojnice.

**Jedinica 5.** Učenik će biti sposoban da:* nabroji osnovne vrste elemenata za prenos snage i

 objasni njihovu funkciju u mašinama;* definira i primijeni prenosni odnos;
* razlikuje multiplikatore i reduktore;
* objasni princip rada frikcionih prenosnika;
* objasni princip rada zupčastih prenosnika;
* navede osnovne vrste zupčastih prenosnika;
* objasni princip rada remenskih prenosnika;
* nabroji osnovne vrste remena;
* objasni prenos snage lancima;
* navede primjenu svih mehaničkih prenosnika;
* objasni hidraulični prenos snage i hidraulično

 upravljanje mašinama;* objasni pneumatski prenos snage i pneumatsko upravljanje mašinama;
* grafički prikaže i pročita radioničku dokumentaciju zupčanika;
* grafički prikaže osnovne vrste mehaničkih prenosnika.
 | **Jedinica 1:*** uz pomoć shema i modela pokaže vrste mašinskih elemenata, materijale za izradu;
* objasni standardizaciju i standardne oznake, proračune i izradu mašinskih elemenata;
* u okviru ove teme učenici će uraditi primjer za izračunavanje tolerancije i nalijeganja.

**Jedinica 2**:* koristiti prezentacije za lakše sticanje predstave o obliku i funkciji mašinskih elemenata za spajanje;
* učenici će pripremiti portfolio.

**Jedinica 3:**- koristiti prezentacije za lakše sticanje predstave o obliku i funkciji mašinskih elemenata za kružno kretanje;-učenici će pripremiti portfolio.**Jedinica 4:*** koristiti prezentacije za lakše sticanje predstave o obliku i funkciji mašinskih elemenata za oslanjanje i spajanje;
* učenici će pripremiti portfolio.

**Jedinica 5:*** koristiti prezentacije za lakše sticanje predstave o obliku i funkciji mašinskih elemenata za prenos snage;
* učenici će pripremiti portfolio.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Nacrtna geometrija ( modul 1) i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * odobreni udžbenici,
* stručni časopisi,
* internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike cjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.- Primjeniti najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja : 1. usmena provjera znanja (interviju, prezentacije), 2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja), 3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * diplomirani inženjer mašinstva sa dopunskim psihološko-pedagoškim i metodičkim obrazovanjem.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa mašinstva u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, koji se izdaje i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Osnovni standardi u tehničkom crtanju. | 11 nastavnih časova |
| Projiciranje. | 12 nastavnih časova |
| Pravila tehničkog crtanja. | 12 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Uvod u mašinske elemente. |  7 nastavnih časova |
| Elementi za vezu. |  7 nastavnih časova |
| Elementi za kružno kretanje. |  7 nastavnih časova |
| Elementi za oslanjanje i spajanje. |  7 nastavnih časova |
| Prenosnici. |  7 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**MOTORI I MOTORNA VOZILA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Motori i motorna vozila  |
| **Modul (naziv):** | Motori SUS |
| **Redni broj modula:** | 1  |
| **Svrha**  |
| Svrha ovog modula je da učenici shvate potrebu o poznavanju motora, njihove podjele i principa rada motora sa unutrašnjim sagorijevanjem.  |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih zahtjeva. |
| **Ciljevi** |
| Cilj ovog modula je:* sticanje saznanja o motorima i motorima SUS,
* sticanje saznanja o pokretnim i nepokretnim dijelovima motora SUS,
* sticanje znanja o pomoćnim uređajima i sistemima motora SUS,
* sticanje znanja o principu rada četvorotaktnog i dvotaktnog OTO motora,
* sticanje znanja o principu rada četvorotaktnog i dvotaktnog dizel motora,
* sticanje zanja o sistemu za paljenje OTO motora,
* sticanje znanja o startovanju motora,
* sticanje znanja o načinu podmazivanja motora,
* sticanje znanja o načinu hlađenja motora.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Pojam motora i motora SUS.
2. Glavni dijelovi motora SUS (pokretni i nepokretni dijelovi).
3. Pomoćni uređaji i sistemi motora.
4. Princip rada četvorotaktnog i dvotaktnog OTO motora.
5. Princip rada četvorotaktnog i dvotaktnog dizel motora.
6. Sistemi koji omogućavaju normalan rad motora SUS.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* objasni i prepozna pojam motora i motora SUS;
* objasni prednosti i nedostatke SUS motora;
* objasni i prepozna podjelu motora SUS prema osnovnim kriterijima;
* objasni radnu, kompresionu i ukupnu zapreminu cilindra i stepen kompresije.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:* prepozna i objasni pokretne dijelove motora;
* prepozna i objasni nepokretne dijelove motora, njegove dijelove i funkciju.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da :* navede i objasni pomoćne uređaje i sisteme motora;
* objasni značaj pomoćnih uređaja i sistema motora;
* objasni funkciju pomoćnih uređaja i sistema motora.

**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da :* objasni radni ciklus četvorotaktnog OTO motora;
* objasni radni ciklus dvotaktnog OTO motora;
* objasni razlike između četvorotaktnih i dvotaktnih OTO motora**.**

**Jedinica 5.** Učenik će biti sposoban da:* objasni radni ciklus četvorotaktnog dizel motora;
* objasni radni ciklus dvotaktnog dizel motora;
* objasni razlike između četvorotaktnih i dvotaktnih dizel motora**.**

**Jedinica 6.** Učenik će biti sposoban da:* objasni elemente baterijskog sistema paljenja motora;
* objasni način paljenja smjese OTO motora;
* objasni šta je to elektropokretač;
* objasni način startovanja motora od strane elektropokretača;
* objasni osnovne zadatke podmazivanja motora;
* objasni način podmazivanja motora;
* objasni osnovne zadatke hlađenja motora;
* objasni način hlađenja motora pomoću tečnosti;
* objasni način hlađenja motora pomoću vazduha;
* objasni osnovne zadatke i dijelove izduvnog sistema.
 | **Jedinica 1:*** objasniti pojam motora i motora SUS,
* objasniti prednosti i nedostatke SUS motora,
* objasniti podjelu motora SUS prema osnovnim kriterijima,
* objasniti radnu, kompresionu i ukupnu zapreminu cilindra i stepen kompresije,
* nastavnik će koristiti sheme i modele.

**Jedinica 2:*** objasniti pokretne dijelove motora,
* objasniti nepokretne dijelove motora,
* koristiti prezentacije ili shematski prikaz motora ili u opremljenim kabinetima model motora.

**Jedinica 3:*** nastavnik će koristiti sheme i modele,
* navesti i objasniti pomoćne uređaje i sisteme motora,
* objasniti značaj pomoćnih uređaja i sistema motora,
* objasniti funkciju pomoćnih uređaja i sistema motora.

**Jedinica 4:*** objasniti radni ciklus četvorotaktnog OTO motora,
* objasniti radni ciklus dvotaktnog OTO motora,
* objasniti razlike između četvorotaktnih i dvotaktnih OTO motora,
* objasniti radni ciklus na modelu i na tabli preko dijagrama,
* koristiti sheme.

**Jedinica 5:*** objasniti radni ciklus četvorotaktnog dizel motora,
* objasniti radni ciklus dvotaktnog dizel motora,
* objasniti razlike između četvorotaktnih i dvotaktnih dizel motora,
* objasniti radni ciklus na modelu i na tabli preko dijagrama,
* koristiti sheme.

**Jedinica 6:*** objasniti elemente baterijskog sistema paljenja motora,
* objasniti način paljenja smješe OTO motora,
* objasniti šta je to elektropokretač,
* objasniti način startovanja motora od strane elektropokretača,
* objasniti osnovne zadatke podmazivanja motora,
* objasniti način podmazivanja motora,
* objasniti osnovne zadatke hlađenja motora,
* objasniti način hlađenja motora pomoću tečnosti,
* objasniti način hlađenja motora pomoću vazduha,
* objasniti zadatke i dijelove izduvnog sistema,
* nastavnik će koristiti sheme i modele kako bi objasnio određene sisteme, način njihovog rada i njihov značaj za pouzdan rad motora.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Fizika i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * odobreni udžbenici,
* stručni časopisi,
* internet .
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Motorna vozila |
| **Redni broj modula:** | 2 |
| **Svrha:**  |
| -sticanje praktičnih znanja o konstrukciji motornih vozila, načinu rada agregata, sklopova i uređaja; shvatanje pravilne upotrebe motornih vozila i značaja pojedinih uređaja i sistema za troškove eksploatacije, zaštitu okoline, bezbjednost saobraćaja, i radne uslove. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih preduslova |
| **Ciljevi** |
| Ovaj modul je nastao sa ciljem da osposobljava učenike da: * sticanje znanja iz poznavanja vrsta vučnih i vučenih vozila,
* sticanje znanja iz poznavanja vrsta sistema na motornim vozilima,
* sticanje znanja o principu rada sistema na vozilima.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Vrste i podjele vozila.
2. Vrste sistema na vozilu.
3. Karoserija i šasija vozila.
4. Sistem za prenos snage – transmisija.
5. Sistem za kočenje i zaustavljanje vozila.
6. Sistem za upravljanje.
7. Sistem za oslanjanje.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* objasni šta je motorno vozilo,
* samostalno razlikuje vrste i tipove vozila prema ECE klasifikaciji.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:- odredi vrste sistema i položaje na vozilu, * zna objasniti međusobnu povezanost dijelova i sistema motornih vozila.

**Jedinica 3.**Učenik će biti sposoban da:* objasni šta je karoserija i čemu služi,
* objasni šta je šasija i čemu služi,
* objasni podjelu vozila prema obliku karoserije,
* razlikuje glavnu i pomoćnu šasiju.

**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:* samostalno razlikuje pojedine elemente sistema za prijenos snage,
* poznaje načine funkcioniranja spojnice, mjenjačkog prenosnika, glavnog prenosnika diferencijalnog prenosnika, poluvratila i točkova.

**Jedinica 5.** Učenik će biti sposoban da:* razlikuje hidraulični, mehanički, pneumatski i kombinirani sistem kočenja,
* poznaje načine realizacije sile kočenja, sistem za pojačavanje sile kočenja te sistem protiv proklizavanja točkova.

**Jedinica 6.** Učenik će biti sposoban da:* samostalno utvrdi elemente sistema za uparvljanje,
* objasni vrste sistema za olakšavanje upravljanja.

**Jedinica 7.*** razlikuje pojedine sisteme oslanjanja,
* objasni namjenu te značaj sistema za oslanjanje na vozilu.
 | **Jedinica 1:*** objasniti pojam motornog vozila,
* objasniti na modelima i shemama

podjelu vozila prema ECE klasifikaciji.**Jedinica 2**:* na modelima i shemama pokazati osnovne uređaje, sisteme motornog vozila.

 **Jedinica 3:*** na modelima i shemama objasniti pojam rama, šasije i karoserije,
* objasniti na modelima i shemama podjelu vozila prema obliku karoserije **.**

**Jedinica 4:*** na shemama i modelima objasniti elemente transmisije, način rada, funkciju pojedinih elemenata i moguće kvarove.

**Jedinica 5:*** uz pomoć shema i modela pokaže sve uređaje koji vrše kočenje motornog vozila,
* ojasni podjelu uređaja za kočenje motornih vozila,
* objasni značaj korištenja pojedinih uređaja u sistemu kočenja motornih vozila.

**Jedinica 6:*** uz pomoć shema i modela pokaže sve sastavne elemente, moguća rješenja i principe rada upravljačkog mehanizma, moguće kvarove i značaj sistema za upravljanje za bezbjednost saobraćaja,
* objasni način rada i značaj korištenja servo uređaja na upravljačkom mehanizmu.

**Jedinica 7:** * uz pomoć shema i modela objasni pojedine sisteme oslanjanja,
* objasni primjenu pojedinih sistema u odnosu na vrste i namjene vozila.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Osnove drumskog saobraćaja, Fizika i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * odobreni udžbenici,
* sručni časopisi,
* internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * diplomirani inženjer saobraćaja – smjer drumski saobraćaj sa dopunskim psihološko-pedagoškim i metodičkim obrazovanjem,
* diplomirani inženjer mašinstva sa dopunskim psihološko-pedagoškim i metodičkim obrazovanjem.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa saobraćaja ili mašinstva u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, koji se izdaje i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Pojam motora i motora SUS. | 5 nastavnih časova |
| Glavni dijelovi motora SUS (pokretni i nepokretni dijelovi). | 5 nastavnih časova |
| Pomoćni uređaji i sistemi motora. | 5 nastavnih časova |
| Princip rada četvorotaktnog i dvotaktnog OTO motora. | 6 nastavnih časova |
| Princip rada četvorotaktnog i dvotaktnog dizel motora. | 6 nastavnih časova |
| Sistemi koji omogućavaju normalan rad motora SUS. | 8 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Vrste i podjele vozila. | 4 nastavna časa |
| Vrste sistema na vozilu. | 6 nastavnih časova |
| Karoserija i šasija vozila. | 5 nastavnih časova |
| Sistem za prenos snage – transmisija. | 5 nastavnih časova |
| Sistem za kočenje i zaustavljanje vozila. | 5 nastavnih časova |
| Sistem za upravljanje. | 5 nastavnih časova |
| Sistem za oslanjanje. | 5 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**OSNOVE DRUMSKOG SAOBRAĆAJA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Osnove drumskog saobraćaja |
| **Modul (naziv):** | Osnove saobraćaja |
| **Redni broj modula:** | 1 |
| **Svrha:**  |
| -osposobiti učenika za uspješan nastavak školovanja i sticanja novih znanja iz stručnih predmeta radi osposobljavanja za obavljanje poslova u saobraćaju. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih preduslova. |
| **Ciljevi** |
| Ovaj modul je nastao sa ciljem da osposobljava učenike za:* sticanje osnovnih znanja o povezanosti vidova saobraćaja, njihovim osnovnim karakteristikama i značaju za razvoj privrede i društva,
* sticanje osnovnih pojmova o saobraćajnoj infrastrukturi i načinu reguliranja saobraćaja,
* sticanje osnovnih znanja o faktorima koji utječu na bezbjednost saobraćaja.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Historija razvoja drumskog saobraćaja.
2. Sredstva drumskog saobraćaja.
3. Putevi i oprema puta.
4. Vidovi saobraćaja.
5. Reguliranje saobraćaja.
6. Bezbjednost saobraćaja.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će da:- zna osnovne pojmove o razvoju saobraćaja,- zna strukturu i funkciju saobraćajnih sistema,- zna historijat drumskog saobraćaja.**Jedinica 2.** Učenik će da:* zna namjenu i vrste prevoznih sredstava,
* zna definiciju i podjele drumskih vozila,
* zna vrste pogona drumskih vozila,
* zna vrste konstruktivnih izvedbi drumskih vozila.

**Jedinica 3.** Učenik će da:* zna namjenu puta kao podsistema drumskog saobraćaja,
* zna kategorizaciju puteva,
* zna tehničke elemente i opremu puta.

**Jedinica 4.** Učenik će da:* zna osnovne karakteristike i probleme svih vidova saobraćaja,
* razumije neraskidivu povezanost svih vidova saobraćaja,
* razumije neophodnost razvoja saobraćaja za razvoj društva.

**Jedinica 5.** Učenik će da:* zna osnovne elemente saobraćajne infrastrukture i njihovu namjenu,
* zna primjenu saobraćajne signalizacije;
* razumije potrebu upravljanja i reguliranja saobraćaja, pogotovo u većim gradovima.

**Jedinica 6.** Učenik će da:* zna osnovne faktore bezbjednosti saobraćaja,
* razumije utjecaj puta, vozila i vozača na bezbjednost saobraćaja,
* razumije uzroke i posljedice saobraćajnih nezgoda.
 | **Jedinica 1:*** sadržaje realizirati kroz radionice, gdje učenike treba angažirati po grupama da samostalno prezentiraju historijat razvoja saobraćaja.

**Jedinica 2:*** sadržaje realizirati kroz stručnu posjetu preduzećima koja se bave prevozom robe i putnika.

**Jedinica 3:*** sadržaje realizirati kroz stručnu posjetu preduzećima koja se bave izgradnjom, opremanjem i održavanjem puteva.

**Jedinica 4:*** sadržaje realizirati kroz radionice, gdje učenike treba angažirati po grupama kao predstavnike određenog vida/grane saobraćaja.

**Jedinica 5:*** infrastrukturu treba proći kroz uproštene grafičke radove i primjere iz bližeg okruženja škole (uređenje raskrsnica, ulica, parkinga i sl.);
* saobraćajnu signalizaciju realizirati kroz grupni rad, gdje bi učenici samostalno uočavali pravilno postavljanje i primjenu.

**Jedinica 6:*** definirati grupe učenika koje će predstavljati određeni faktor bezbjednosti i kroz diskusiju uvjeriti ostale da je taj faktor najbitniji (na kraju zajednički izvući zaključke o značaju svakog).
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -nema. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| * odobreni udžbenici,
* sručni časopisi,
* internet.
 |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| - Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Osnove transporta |
| **Redni broj modula:** |  2 |
| **Svrha:**  |
| -osposobiti učenika za uspješan nastavak školovanja i sticanje novih znanja iz stručnih predmeta vezanih za organizaciju, praćenje i kontrolu rada voznog parka i obavljanje određenih transportnih zadataka. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -usvojeno znanje iz modula 1. |
| **Ciljevi** |
| Ovaj modul je nastao sa ciljem da osposobljava učenike za:* sticanje osnovnih znanja o karakteristikama i specifičnostima određene vrste transporta,
* sticanje osnovnih pojmova o transportnom procesu, njegovim fazama i osnovnim načelima organizacije transportnog procesa,
* sticanje osnovnih znanja o voznom parku i načinu praćenja i kontrole rada voznog parka.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Pojam i podjela transporta.2. Transportni proces.3. Vozni park.4. Garaže, servisi i auto stanice. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će da:- zna osnovne karakteristike i probleme pojedinih  vrsta transporta,- zna osnovne kriterijume usklađenosti određene  vrste transporta sa potrebama,- razumije neophodnost razvoja transporta za  razvoj privrede i društva.**Jedinica 2.** Učenik će da:- zna osnovne faze transportnog procesa i nosioce  aktivnosti u tim fazama,- zna faktore koji utječu na realizaciju transportnog  procesa,- razumije potrebu racionalizacije transportnog  procesa,- razumije pojam integralni i kombinirani  saobraćaj.**Jedinica 3.** Učenik će da:- zna namjenu i karakteristike određene vrste voznog  parka,- zna osnovne pokazatelje rada voznog parka,- razumije potrebu kontrole i praćenja rada voznog  parka.**Jedinica 4.** Učenik će da:- zna namjenu i vrste garaža,- zna ulogu, podjelu i opremu i pribor servisa,- razumije ulogu i karakteristike autobuske stanice,- razumije karakteristike benziskih stanica. | **Jedinica 1:**- sadržaje realizirati kroz radionice, gdje  učenike treba angažirati po grupama kao  predstavnike određene vrste transporta.**Jedinica 2:**- definirati grupe učenika koje će  predstavljati učesnike transportnog  procesa i kroz radionice realizirati  njihove poslove po fazama;- faktore koji utječu na realizaciju i značaj  racionalizacije takođe realizirati po  grupama, gdje će grupe samostalno  definirati prioritet određenog faktora i  mogućnost racionalizacije. **Jedinica 3:**- definirati grupe učenika da samostalno  utvrde prednosti i nedostatke određene  vrste voznog parka;- prezentirati osnovne pokazatelje rada  voznog parka, izabrati veći broj zadataka  povezanih sa praktičnom primjenom;- upoznati učenike sa dokumentacijom voznog parka.**Jedinica 4:**- definirati grupe učenika da samostalno  utvrde prednosti i nedostatke određene  vrste garaže, servisa, autobuske i benziske stanice;- sadržaje realizirati kroz stručnu posjetu radnim organizacijama koje imaju garaže, servise, autobuske i benziske stanice. |
| **Integracija:** |
| -nema. |
| **Izvori:** |
| * odobreni udžbenici,
* sručni časopisi,
* internet.
 |
| **Ocjenjivanje** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * diplomirani inžinjer saobraćaja – smjer drumski saobraćaj sa dopunskim psihološko-pedagoškim i metodičkim obrazovanjem.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa saobraćaja u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, koji se izdaje i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Historija razvoja drumskog saobraćaja. | 5 nastavnih časova |
| Sredstva drumskog saobraćaja. | 6 nastavnih časova |
| Putevi i oprema puta. | 6 nastavnih časova |
| Vidovi saobraćaja. | 6 nastavnih časova |
| Reguliranje saobraćaja. | 6 nastavnih časova |
| Bezbjednost saobraćaja. | 6 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Pojam i podjela transporta. | 7 nastavnih časova |
| Transportni proces. | 9 nastavnih časova |
| Vozni park. | 9 nastavnih časova |
| Garaže, servisi i auto stanice. | 10 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 70

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 2

BROJ MODULA: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Saobraćajna infrastruktura |
| **Modul (naslov):** | Osnove puteva i ulica |
| **Redni broj modula** | 1 |
| **Svrha:**  |
| -osposobiti učenika da raspozna sve elemente puta, dimenzionira ih i prikaže odgovarajućom skicom,-osposobiti učenika da zna obaviti opremanje puta, u skladu sa rangom puta.  |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih zahtjeva |
| **Ciljevi** |
| Ovaj modul je nastao sa ciljem da osposobljava učenike za:* razumijevanje podjele puteva prema raznim karakteristikama,
* sticanje vještine predstavljanja puteva pomoću odgovaraajućih projekcija,
* razvijanje sposobnosti dimenzioniranja elemenata puta,
* razvijanje vještine opremanja puta.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Podjela i karakteristike puta.
2. Način predstavljanja puta.
3. Građevinski elementi puta.
4. Gradske ulice.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti sposoban da:* razumije potrebu i značaj gradnje puteva,
* izvrši podjelu puteva prema: tehničkim, saobraćajno-ekonomskim i specijalnim namjenama,
* odredi eksploatacione karakteristike puta i razumije njihov značaj.

**Jedinica 2.** Učenik će biti sposoban da:* razumije potrebu prikazivanja puta u horizontalnoj ili vertikalnoj projekciji, i može to da uradi na konkretnom primjeru,
* odredi konstrukcione elemente puta, na prikazanoj projekciji,
* saobraćajnice iz bližeg okruženja prikaže u svim projekcijama i odredi njihove konstrukcione elemente.

**Jedinica 3.** Učenik će biti sposoban da:* odredi donji i gornji sloj puta, i prikaže ih skicom,
* prikaže elemente donjeg sloja puta,
* prikaže i dimenzionira elemente gornjeg sloja puta,
* objasni značaj i ulogu svih elemenata puta na prikazanim projekcijama,
* odredi potrebnu opremu puta i razumije njen značaj prilikom odvijanja saobraćaja.

**Jedinica 4.** Učenik će biti sposoban da:* izvrši podjelu gradskih ulica i saobraćajnica,
* prikaže ih odgovarajućim projekcijama, a zatim dimenzionira sve elemente,
* odredi ulogu i značaj pojedinih ulica u posmatranom gradskom području.
 | **Jedinica 1:*** objasniti stanje putne mreže kod nas, navesti nedostatke, istaći značaj njenog razvoja;
* objasniti podjelu puteva prema različitim karakteristikama;
* navesti i objasniti eksploatacione karakteristike i njihovu praktičnu primjenu;
* sadržaje realizirati kroz radionice, gdje učenike treba angažirati po grupama, kao predstavnike odrađene vrste puta.

**Jedinica 2:*** prikazati i objasniti predstavljanje puta pomoću horizontalne i dvije vertikalne projekcije;
* odrediti i objasniti konstruktivne elemente puta, u svim projekcijama;
* definirati grupe učenika koje će prezentirati određene projekcije;
* koristiti prezentacije ili skice prilikom izlaganja.

**Jedinica 3:*** objasniti građevinske elemente puta i njihovu ulogu u odvijanju saobraćaja;
* dimenzionirati sve elemente donjeg i gornjeg sloja puta; svaki dio posebno skicirati, objasniti mjesto i ulogu na prikazanoj saobraćajnici i u odvijanju saobraćaja;
* prikazati i objasniti elemente opreme puta, njihovu ulogu i značaj za bezbjedno odvijanje saobraćaja;
* u grupnom radu, sve elemente puta prikazati kroz uproštene grafičke radove i primjere iz bližeg okruženja škole ili mjesta stanovanja.

**Jedinica 4:*** objasniti podjelu i ulogu gradskih saobraćajnica, navodeći primjere iz okruženja;
* značajne gradske saobraćajnice prikazati i dimenzionirati;
* U grupnom radu, izdvojiti i prikazati prioritetne gradske saobraćajnice, kao i raskrsnice na njima.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -stručno-teorijski predmeti i Praktična nastava. |
| **Izvori za nastavnike:** |
|  - odobreni udžbenici,  - stručni časopisi, - internet. |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naslov):** | Garaže, parkirališta i pumpne stanice |
| **Redni broj modula:** | 2 |
| **Svrha:** |
| -upoznavanje učenika sa parkiranjem vozila i snabdijevanjem vozila pogonskim gorivom. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih zahtjeva. |
| **Ciljevi:** |
| -sticanje osnovnih znanja o mogućnostima parkiranja vozila. |
| **Jedinice** |
| 1. Pojam i podjela parking garaža.
2. Ulično i vanulično parkiranje.
3. Određivanje širine prolaza grafičkim putem.
4. Stanice za snabdijevanje vozila gorivom.
 |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik će biti osposobljen da:* spozna šta su garaže,
* podijeli garaže i objasni svaku pojedinačno,
* poznaje organizaciju rada u parking garažama,
* uoči potrebu za pravilnim utvrđivanjem

kapaciteta i lokacije parking garaže.**Jedinica 2.** Učenik će biti osposobljen da :* poznaje razliku između parkirališta i uličnog parkiranja,
* utvrdi kapacitet i organizaciju parkirališta,
* navede prednosti i nedostatke parkiranja,
* navede prednosti i nedostatke uličnog parkiranja.

**Jedinica 3.** Učenik će biti osposobljen da :* zna kako se određuje centar okretanja vozila,
* grafički odredi širinu prolaza izlaskom vozila hodom unaprjed za ugao od 90o i manje uglove,
* grafički odredi širinu prolaza izlaskom vozila hodom unazad za ugao od 90o i manje uglove.

**Jedinica 4.** Učenik će biti osposobljen da :* definira pojam stanica za snabdijevanje vozila gorivom,
* navede značaj stanica za snabdijevanje vozila gorivom,
* poznaje građevinske elemente stanica za snabdijevanje vozila gorivom,
* poznaje tehnologiju rada stanica za snabdijevanje vozila gorivom.
 | **Jedinica 1:****-** objasniti šta su parking garaže (značaj i uloga);- objasniti podjelu i obraditi svaku garažu pojedinačno;- objasniti sistem naplate i njegovu vezu sa kapacitetom parking garaže;- objasniti kriterijum za izbor lokacije i kapaciteta parking garaže.**Jedinica 2:****-** objasniti pojam parkiranja;- navesti razlike između uličnog i parkiranja na parkiralištu;- grafički ili korištenjem odgovarajućih shema prikazati načine razmještanja vozila na parkiralištu;- objasniti razloge za parkiranje vozila na ulici i kako je ono organizirano.**Jedinica 3:****-** navesti dimenzije vozila u skladu sa *Pravilnikom o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju*;- pokazati postupak određivanja širine prolaza za ugao od 90o i manje uglove pri kretanju vozila hodom unaprijedi i unazad.**Jedinica 4:**- objasniti pojam, značaj i izbor lokacije za izgradnju stanice za snabdijevanje vozila gorivom;- navesti osnovne i prateće elemente stanica za snabdijevanje vozila gorivom;- objasniti tehnologiju rada u stanicama za snabdijevanje vozila gorivom. |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Matematika i stručniho-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
|  - odobreni udžbenici, - stručni časopisi, - internet. |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| - Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:1. usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),2. pismena provjera znanja (zadaci objektivnog tipa, struktuirana pitanja),3. test (kratki odgovori, pitanja *tačno – netačno* itd.). |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * diplomirani inžinjer saobraćaja – smjer drumski saobraćaj sa dopunskim psihološko-pedagoškim i metodičkim obrazovanjem.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa saobraćaja u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, koji se izdaje i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu. |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Podjela i karakteristike puta. | 8 nastavnih časova |
| Način predstavljanja puta. | 9 nastavnih časova |
| Građevinski elementi puta. | 9 nastavnih časova |
| Gradske ulice.  | 9 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |
| **2. MODUL** | Pojam i podjela parking garaža. | 9 nastavnih časova |
| Ulično i vanulično parkiranje. | 9 nastavnih časova |
| Određivanje širine prolaza grafičkim putem. | 9 nastavnih časova |
| Stanice za snabdijevanje vozila gorivom.  | 8 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **35 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**PRAKTIČNA NASTAVA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 210

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 6

BROJ MODULA: 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet (naziv):** | Praktična nastava |
| **Modul (naziv):** | Zaštita na radu i zaštita od požara |
| **Redni broj modula:** | 1 |
| **Svrha:** |
| * sticanje praktičnih znanja o opasnostima koje se mogu javiti u obavljanju poslova, mjerama zaštite na radu i zaštite od požara, stvaranje radnih navika i vještina.
 |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| * nema specijalnih zahtjeva.
 |
| **Ciljevi:** |
| * osposobljavanje učenika za praktičnu identifikaciju opasnosti sa mogućim posljedicama na konkretnim poslovima;
* osposobljavanje učenika za praktično korištenje ličnih sredstava zaštite i sredstava pružanja prve pomoći;
* osposobljavanje učenika i upoznavanje sa vrstama, tipovima i načinom korištenja protivpožarnih aparata;
* upoznavanje učenika sa sistemom za prekid strujnih krugova i odvodnju statičkog elektriciteta na tegljačima i cisternama.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Vrste opasnosti.2. Umor, pospanost, temperatura, alkohol i droga.3. Buka i vibracije.4. Zaštitna oprema.5. Zaštita od požara.6. Vrste i tipovi protivpožarnih (PP) aparata. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepozna vrste opasnosti I, II, III stepena,
* identificira opasnosti koje mogu izazvati lakše tjelesne povrede, invaliditet i smrtni ishod i reaguje u skladu sa mogućim opasnostima,
* samostalno obavlja povjerene zadatke,
* pravilno i ekonomično raspoređuje vrijeme za rad,
* samostalno i u skladu sa situacijom koristi zaštitnuopremu.

**Jedinica 2.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* objasni utjecaj umora, pospanosti, temperature na psiho-motorne sposobnosti vozača,
* objasni utjecaje alkohola i droge na psiho-motorne sposobnosti vozača,
* prepozna utjecaj i simptome umora i pospanosti i reaguje u skladu s njima,
* procijeni značaj temperature u vozačkoj kabini te ispravnosti i pravilnog korištenja klimatizacionih uređaja u vozilu,
* razviije samosvjest o negativnom utjecaju alkohola i droga u saobraćaju,
* sprovodi propisane mjere u slučaju požara,
* procjenjuje potrebu i adekvatno reaguje, koristeći sistem za prekid strujnih krugova.

 **Jedinica 3.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* navede izvore buke i vibracija na vozilu,
* procijeni utjecaj buke i vibracija na komotno upravljanje vozilom,
* identificira i prepoznaje prekomjernu buku i vibracije te pravovremeno obavještava službu održavanja.

**Jedinica 4.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* nabroji ličnu zaštitnu opremu,
* pravilno koristi i prepoznaje potrebu za korištenje zaštitne opreme u skladu sa situacijom,
* koristi zaštitne rukavice u skladu sa potrebama,
* koristi šljem u skladu sa potrebama,
* poznaje sadržaj i u skladu sa potrebama koristi ADR zaštitni paket.

**Jedinica 5.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* poznaje moguće izvore koji mogu izazvati požar na vozilu ili u servisu,
* procijeni moguće izvore opasnosti od požara te na vrijeme otkloni opasnost ili obavijesti nadležnu službu.

**Jedinica 6.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* navede vrste i tipove protivpožarnih aparata i pravilan način korištenja,
* pravilno odabere odgovarajući aparat koji je propisan za određeni tip vozila,
* poznaje potreban broj i tip PP aparata za određeni tip vozila,
* u slučaju potrebe pravilno upotrebi PP aparat.
 | **Jedinica 1:*** insistirati na identifikaciji opasnosti i njihovim posljedicama;
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili školskoj radionici;
* pri realizaciji nastave primijeniti oblik individualnog rada.

**Jedinica 2:*** insistirati na poznavanju pojedinih utjecaja na psihomotorne sposobnosti vozača,
* razvijati svijest o negativnom utjecaju umora, pospanosti, temperature, alkohola i droga na sposobnost vozača za bezbjedno upravljanje vozilom.

**Jedinica 3:*** razvijati svijest o posljedicama buke i vibracije na vožnju, i na identifikaciji izvora buke i vibracije kao mogućeg kvara na vozilu, što može dovesti do ugrožavanja bezbjednosti saobraćaja.

**Jedinica 4:*** insistirati na primjeni zaštitne opreme u svakodnevnom radu.

**Jedinica 5:*** insistirati na pravilnoj primjeni i korištenju aparata i uređaja, te kontroli i identifikaciji mogućih izvora požara,
* koristiti primjere iz svakodnevnog života,
* razvijati urednost i tačnost u radu.

**Jedinica 6:*** insistirati na poznavanju PP aparata, njihovom položaju na vozilu i radionicama, broju i pravilnoj upotrebi te redovnom baždarenju.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| - Fizika, stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| - odobreni udžbenici,- stručna i teorijska literatura,- stručni časopisi,- internet. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Goriva, maziva i tehničke tečnosti  |
| **Redni broj modula:** |  2 |
| **Svrha:**  |
| -sticanje praktičnih znanja o različitim vrstama goriva, maziva, tehničkih tečnosti;-razvijanje pouzdanosti, odgovornosti i preciznosti u radu. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih zahtjeva. |
| **Ciljevi:** |
| * osposobljavanje učenika da razlikuju goriva koja se koriste za pogon vozila;
* upoznavanje učenika sa karakteristikama sredstava za zaštitu motornih vozila i antikorozivnih sredstava;
* korištenje stečenih znanja o gorivima, mazivima i rashladnim tečnostima u praktičnom radu.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Rashladne tečnosti.2. Pogonska goriva.3. Ulja i masti.4. Sredstva za zaštitu vozila. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* definira ulogu rashladne tečnosti u radu motora,
* utvrdi aditive koji se koriste za formiranje rashladne tečnosti,
* samostalno obavlja povjerene zadatke,
* pravilno i ekonomično raspoređuje vrijeme za rad.

**Jedinica 2.**Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepozna sve vrste goriva koja koriste motori sa unutrašnjim sagorijevanjem,
* navede pozitivne i negativne karakteristike pojedinih vrsta goriva,
* razlikuje vrste pogonskih goriva.

**Jedinica 3.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* razlikuje vrste ulja za podmazivanje kao i sve vrste masti pri podmazivanju,
* prepoznaje vrste ulja za podmazivanje motora, mjenjača i diferencijala, kao i sve vrste masti koje se koriste pri podmazivanju motornih vozila,
* prepoznaje štetna djelovanja ulja i masti.

**Jedinica 4.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* definira ulogu sredstava za zaštitu od korozije i drugih štetnih utjecaja,
* nabroji vrste materijala koja se koriste za izradu vozila,
* razlikuje sredstva zaštite od korozije i drugih štetnih utjecaja,
* razlikuje vrste materijala koji se koriste za izradu vozila.
 | **Jedinica 1:*** naglasiti važnost poznavanja fizičkih i hemijskih osobina materijala,
* insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada.

**Jedinica 2:*** naglasiti važnost poznavanja fizičkih i hemijskih osobina materijala,
* insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada.

**Jedinica 3:*** teorijska izlaganja upotpuniti praktičnim vježbama,
* istaknuti štetne utjecaje ulja i masti po životnu sredinu.

**Jedinica 4:*** naglasiti važnost poznavanja fizičkih i hemijskih osobina materijala,
* insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Fizika i stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| - odobreni udžbenici,- druga stručna i teorijska literatura,- stručni časopisi,- internet. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Alati, mjerni instrumenti i radionička oprema |
| **Redni broj modula:** |  3 |
| **Svrha:**  |
| -sticanje praktičnih znanja o alatima, mjernim instrumentima, materijalima i opremi u radionicama te stvaranje radnih navika i vještina. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih zahtjeva. |
| **Ciljevi:** |
| - osposobljavanje učenika za praktično korištenje alata i mjernih instrumenata u konkretnim poslovima,- korištenje stečenih znanja o brojnim vrijednostima fizičkih veličina u određenim mjernim jedinicama. |
| **Jedinice** |
| 1. Pojam, značaj, vrste, osobine i način korištenja priručnih i automehaničarskih alata.2. Moment ključ, specijalni ključevi i drugi alati.3. Mjerni instrumenti, metar, mikrometar, pomično i lisnato mjerilo.4. Manometar, termometar, ostali mjerni alati.5. Uređaji za mjerenje kompresije kod OTO i dizel motora, mjerenje vakuuma.6. Uređaji za mjerenje napona, stanja akumulatora i kontrolu instalacija.7. Uređaji za kontrolu kvaliteta kočionih i rashladnih tečnosti.8. Dijagnostički uređaji.9. Radionička oprema. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike:** |
| **Jedinica 1.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* poznaje priručni alat: lopatu, pajser, ćuskiju, kramp i dr.
* poznaje testeru, razne turpije, čekiće, ureznice, nareznice, igle, odvijače i dr.
* poznaje automehaničarski alat i pribor, razne vrste i dimenzije ključeva, kliješta i stega,
* koristi priručni alat: lopatu, pajser, ćuskiju, kramp i dr.
* koristi testeru, razne turpije, čekiće, ureznice, nareznice, igle, odvijače i dr.
* koristi automehaničarski alat i pribor, razne vrste i dimenzije ključeva, kliješta i stega.

**Jedinica 2.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* koristi automehaničarski alat i pribor, razne vrste i dimenzije ključeva, kliješta i stega,
* poznaje razne dimenzije ključeva, moment ključ, specijalne ključeve,
* poznaje ostale specijalne ključeve.

**Jedinica 3.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* poznaje i koristi mjerne instrumente, metar i mikrometar, pomično i lisnato mjerilo,
* koristi specijalni alat u svom radu.

**Jedinica 4.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* poznaje i koristi mjerne instrumente,
* odabere određeni mjerni instrument u konkretnim poslovima,
* pravilno koristi dobijene brojne vrijednosti u konkretnim uslovima.

**Jedinica 5.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* pravilno odabere i koristi uređaj za ispitivanje kompresije kod OTO motora,
* pravilno odabere i koristi uređaj za ispitivanje kompresije kod dizel motora,
* pravilno odabere i koristi uređaj za ispitivanje vakuuma,
* pravilno koristi dobijene brojne vrijednosti u konkretnim poslovima.

**Jedinica 6.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje i koristi uređaj za mjerenje otpornosti i napona na instalacijama na vozilu, ispita punjenje i stanje akumulatora te ispita moguće prekide na instalacijama,
* pravilno izvrši podešavanje uređaja i izvrši mjerenja i koristi dobijene vrijednosti.

**Jedinica 7.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* poznaje i koristi uređaj za ispitivanje kvaliteta kočionih tečnosti,
* poznaje i koristi uređaj za mjerenje rashladne tečnosti, tečnosti za brisače te akumulatorske kiseline,
* pravilno izvrši podešavanje uređaja i izvrši mjerenja te koristi dobijene vrijednosti mjerenjem.

**Jedinica 8.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje osnove i osnovna mjerenja na dijagnostičkom uređaju,
* pravilno spoji dijagnostički uređaj i uspostavi komunikaciju sa računarom na vozilu,
* odabere odgovarajući tip vozila i izvrši željene kontrole i mjerenja na pojedinim sistemima.

**Jedinica 9.**Učenik bi trebao biti sposoban da:* poznaje vrste i tipove dizalica,
* poznaje i pravilno koristi pneumatske alate i opremu,
* poznaje i pravilno koristi ostalu radioničku opremu,
* poznaje dvostubne, makazaste, i kanalske dizalice te načine za bezbjedno podizanje vozila,
* poznaje i pravilno koristi pneumatske alate i opremu,
* poznaje i pravilno koristi ostalu radioničku opremu i uređaje,
* poznaje vrste i tipove dizalica.
 | **Jedinica 1:*** insistirati na efikasnoj primjeni svih alata u konkretnim poslovima,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili školskoj radionici,
* pri realizaciji nastave primijeniti oblik individualnog rada,
* insistirati na efikasnoj primjeni automehaničarskog alata u konkretnim poslovima,
* razvijati urednost, tačnost i sistematičnost u radu.

**Jedinica 2:*** insistirati na efikasnoj primjeni ključeva, moment ključa i specijalnih ključeva u konkretnim poslovima,
* razvijati urednost, tačnost i sistematičnost u radu.

**Jedinica 3:*** insistirati na efikasnoj primjeni mjernih instrumenata i tačnosti mjerenjaa u konkretnim poslovima,
* razvijati urednost, tačnost i sistematičnost u radu.

**Jedinica 4:*** insistirati na primjerima iz svakodnevnog života, razvijati tačnost, sistematičnost i urednost na radu.

**Jedinica 5:*** insistirati na efikasnoj primjeni svih mjernih alata u konkretnim poslovima,
* koristiti primjere iz svakodnevnog života,
* pazvijati urednost i tačnost u radu.

**Jedinica 6:*** insistira na pravilnom podešavanju uređaja za pojedine mjerne radnje,
* pravilno i odgovorno se odnosi prema uređajima i opremi.

**Jedinica 7:*** insistira na tačnosti mjerenja, pravilnom i tačnom podešavanju uređaja za pojedina mjerenja.

**Jedinica 8:*** insistira na pažljivom korištenju uređaja, identifikaciji vozila, te pravilnom odabiru mjernih operacija,
* razvijati urednost i tačnost u radu.

**Jedinica 9:*** insistira na pravilnom i bezbjednom korištenju uređaja i opreme,
* vodi računa o bezbjednom obavljanju predviđenih operacija te mjerama zaštite na radu,
* razvijati urednost i tačnost u radu.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Fizika i stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| - odobreni udžbenici,- druga stručna i teorijska literatura,- stručni časopisi,- internet. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Pokretni i nepokretni dijelovi OTO i dizel motora |
| **Redni broj modula:** |  4 |
| **Svrha:**  |
| - sticanje praktičnih znanja o pokretnim i nepokretnim dijelovima motora, položajima, kvarovima, te postupcima demontaže i montaže. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema ih. |
| **Ciljevi:** |
| * osposobljavanje učenika da poznaje dijelove motora, pokretne i nepokretne, njihove položaje i princip rada,
* upoznavanje učenika sa karakteristikama pojedinih elemenata motora, mogućim kvarovima, položaju te defektaži,
* korištenje stečenih znanja o nepokretnim i pokretnim djelovima motora u praktičnom radu.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Nepokretni dijelovi motora, poklopac cilindarske glave i cilindarska glava kod OTO i dizel motora.2. Cilindarski blok kod OTO i dizel motora.3. Karter.4. Postupak vađenja motora iz motornog prostora u vozilu.5. Pokretni dijelovi kod OTO i dizel motora.6. Klipni mehanizam i klipnjača.7. Koljenasto vratilo i zamajac.8. Razvodni mehanizam kod OTO i dizel motora.9. Dovođenje OTO i dizel motora u fazu paljenja i načini sprezanja koljenastog i bregastog vratila. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike:** |
| **Jedinica 1.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* nabroji i prepoznaje nepokretne dijelove motora,
* prepoznaje i uviđa značaj i namjenu poklopca glave,
* poznaje namjenu cilindarske glave, njen položaj na motoru i ulogu u funkcioniranju sistema,
* pravilno otvori i zatvori čep na poklopcu glave,
* izvrši demontažu i montažu poklopca glave,
* pravilno postavi dihtung ili nanese diht masu između poklopca i glave,
* izvrši demontažu glave motora,
* izvrši montažu glave sa pravilnim stezanjem moment ključem prema preporuci proizvođača,
* samostalno izvrši demontažu i montažu razvodnog mehanizma,
* prepozna moguća oštećenja i kvarove na glavi motora.

**Jedinica 2.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* praktično prepozna cilindarski blok,
* razlikuje blok vazdušno hlađenog motora i motora hlađenog tečnošću,
* prepozna cilindar i razlikuje vodene od uljnih kanala,
* samostalno izvrši demontažu bloka od ostalih elemenata na motoru,
* poznaje materijale od kojih je izrađen blok i cilindri,
* identificira kvarove na bloku i cilindrima,
* izvrši pravilno postavljanje zaptivača (dihtunga) između bloka i glave.

**Jedinica 3.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* praktično prepozna karter na motoru, te poznaje njegovu ulogu i namjenu,
* utvrdi vrstu materijala od koga je izrađen karter,
* samostalno izvrši otvaranje čepa na dnu kartera, izvrši zamjenu podloške i pravilno zavrne isti,
* izvrši demontažu kartera, postavljanje zaptivača, čišćenje kartera i montažu.

**Jedinica 4.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje elemente oslanjanja motora, te potrebne alate i opremu potrebnu za osiguravanje motora prilikom demontaže,
* izvrši samostalno osiguranje motora i postavljanje dizalice za vađenje motora,
* samostalno prepozna i izvrši oslobađanje elemenata oslanjanja motora,
* izvrši, ako je potrebno, demontažu ostalih elemenata na motoru i vozilu koji ometaju bezbjedno vađenje motora iz motornog prostora,
* izvrši montažu motora u motorni prostor.

**Jedinica 5.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje sve vrste pokretnih dijelova motora,
* prepoznaje položaje svih pokretnih dijelova na motoru,
* razlikuje položaje svih pokretnih dijelova na motoru,
* praktično prepozna pojedine pokretne dijelove.

**Jedinica 6.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* poznaje položaj i namjenu klipa, osovinice klipa, klipnih prstenova i vrste klipnih prstenova, klipnjače,
* izvrši demontažu i montažu klipa, klipnjače i prstenova,
* uoči oštećenja i kvarove na klipu prstenovima i klipnjači.

**Jedinica 7.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje namjenu i ulogu koljenastog vratila,
* razlikuje sastavne elemente koljenastog vratila,
* izvrši odgovarajućim alatima demontažno montažne radove na koljenastom vratilu,
* demontira remenicu radilice,
* prepozna i identificira kvarove na koljenastom vratilu.

**Jedinica 8.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje sve elemente razvodnog mehanizma, njihovu ulogu i namjenu, te tipove izvedbi razvodnog mehanizma,
* razlikuje sistem sa klackalicama i hidropodizačima,
* razlikuje i prepozna broj bregastih vratila na sistemu,
* razlikuje sve elemente ventilskog sklopa,
* samostalno izvrši montažno demontažne radove, prepozna razliku između usisnih i izduvnih ventila,
* identificira pojedine kvarove, simptome, te utvrdi načine otklanjanja.

**Jedinica 9.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* navede načine sprezanja koljenastog vratila sa bregastim, i dovođenje OTO i dizel motora u fazu paljenja,
* praktično prepoznaje i razlikuje kaišnu, lančanu i zupčastu vezu između koljenastog i bregastog vratila, te poznaje sve elemente.
* pravilno u skladu sa uputstvima prepozna elemente blokiranja bregastog i koljenastog vratila.
 | **Jedinica 1:*** insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada,
* praktično pokazati različite tipove cilindarskih glava i insistirati na njihovoj identifikaciji,
* insistirati na samostalnom radu učenika na montažno-demontažnim radovima,
* voditi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu.

**Jedinica 2:*** insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada,
* insistirati na samostalnom radu učenika na montažno-demontažnim radovima,
* voditi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu..

**Jedinica 3:** * insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada,
* insistirati na samostalnom radu učenika na montažno-demontažnim radovima,
* voditi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu.

**Jedinica 4:*** insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada,
* insistirati na samostalnom radu učenika na montažno - demontažnim radovima,
* vodi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu.

**Jedinica 5:*** insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada ,
* insistira na samostalnom radu učenika na montažno-demontažnim radovima,
* vodi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu.

**Jedinica 6:*** insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada ,
* insistira na samostalnom radu učenika na montažno-demontažnim radovima,
* vodi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu.

**Jedinica 7:*** insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada ,
* insistira na samostalnom radu učenika na montažno-demontažnim radovima,
* vodi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu.

**Jedinica 8:*** insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada ,
* insistira na samostalnom radu učenika na montažno-demontažnim radovima,
* vodi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu.

**Jedinica 9:*** insistirati na praktičnim primjerima iz područja rada ,
* insistira na samostalnom radu učenika na montažno-demontažnim radovima,
* vodi računa o korištenju zaštitne opreme i mjerama zaštite na radu.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Fizika i stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| -odobreni udžbenici,- stručna i teorijska literatura,- stručni časopisi,- internet. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naslov):** | Sistemi na OTO i dizel motorima |
| **Redni broj modula:** |  5 |
| **Svrha:**  |
| -da učenik stekne praktična znanja o sistemima na OTO i dizel motoru. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih zahtjeva. |
| **Ciljevi:** |
| * upoznavanje učenika sa namjenom i funkcioniranjem pojedinih sistema na motoru,
* poznavanje načina podmazivanja motora,
* poznavanje načina dobave goriva kod OTO i dizel motora,
* poznavanje načina hlađenja kod pojedinih motora,
* primjena stečenih znanja pri popravci pojedinih sistema.
 |
| **Jedinice** |
| 1. Sistemi za napajanje OTO motora gorivom.2. Sistemi za napajanje dizel motora gorivom.3. Sistem za podmazivanje motora.4. Sistemi za hlađenje motora.5. Turbo punjači i njihovi elementi i vakuum sistem na vozilu kod OTO i dizel motora.6. Savremeni izduvni sistemi. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike:** |
| **Jedinica 1.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* nabroji i prepozna sve vrste sistema za napajanje OTO motora gorivom (*single point* sistem, *multipoint* sistem, direktno ubrizgavanje kod OTO motora),
* nabroji i prepozna osnovne elemente svakog od sistema,
* samostalno utvrdi vrstu sistema,
* poznaje sve njegove elemente i položaje elemenata na vozilu,
* izvrši demontažno-montažne radove na pojedinim elementima sistema,
* identificira moguće kvarove.

**Jedinica 2.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* nabroji sve vrste sistema za napajanje dizel motora gorivom {bazirati se na savremene sisteme direktnog ubrizgavanja (*common rail*)},
* prepoznaje sve elemente pojedinih sistema,
* prepoznaje pumpe visokog i niskog pritiska,
* razlikuje vrstu sistema,
* utvrdi sve njegove elemente i položaje elemenata na vozilu,
* izvrši demontažno-montažne radove na pojedinim elementima sistema,
* identificira moguće kvarove.

**Jedinica 3.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* definira ulogu sistema za podmazivanje motora,
* prepoznaje elemente i princip rada,
* razlikuje sve njegove elemente i položaje elemenata na vozilu,
* razlikuje vrste uljnih pumpi,
* samostalno prepoznaje elemente sistema i vrši demontažu i montažu,
* procijeni moguće kvarove na sistemu.

**Jedinica 4.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje elemente sistema za vazdušno i hlađenje tečnošću, te principe rada,
* samostalno utvrdi vrstu sistema,
* razlikuje sve njegove elemente i položaje elemenata na vozilu,
* izvrši demontažno-montažne radove na pojedinim elementima sistema,
* identificira moguće kvarove.

**Jedinica 5.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje sistem funkcioniranja i njegove elemente kod prehranjivanih OTO i dizel motora,
* samostalno utvrdi elemente sistema,
* razlikuje sve njegove elemente i položaje elemenata na vozilu,
* izvrši demontažno-montažne radove na pojedinim elementima sistema,
* identificira moguće kvarove.

**Jedinica 6.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* poznaje ulogu i značaj, te prateće elemente kod savremenih izduvnih sistema (katalizatori, aditivi, lamda sonda, sa aspektom na euro 5 i 6 norme),
* razlikuje elemente sistema (lonce prečistače, lambda sonde, rezervoare za aditive i sl.),
* samostalno utvrdi vrstu prečistača.
 | **Jedinica 1:*** insistirati na razumijevanju značaja sistema za napajanje gorivom kod OTO motora i principima rada pojedinih sistema,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila,
* u nastavi primijeniti individualni oblik rada i rad u grupama,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila.

**Jedinica 2:*** insistirati na razumijevanju značaja sistema za napajanje gorivom kod OTO motora i principima rada pojedinih sistema,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila,
* u nastavi primijeniti individualni oblik rada i rad u grupama,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila.

**Jedinica 3:*** insistirati na razumijevanju načina funkcioniranja sistema za podmazivanje motora,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila.

**Jedinica 4.** * insistirati na razumijevanju načina funkcioniranja sistema za hlađenje motora,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila.

**Jedinica 5:*** insistirati na razumijevanju značaja turbo punjača, kako u putničkom tako i u komercijalnom programu, i principima rada pojedihih elemenata sistema,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila,
* u nastavi primijeniti individualni oblik rada i rad u grupama,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila.

**Jedinica 6:*** insistirati na razumijevanju načina funkcioniranja izduvnog sistema,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Fizika i stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| - odobreni udžbenici,- druga stručna i teorijska literatura,- stručni časopisi,- internet. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Modul (naziv):** | Elektromotori - uređaji i instalacije na motoru |
| **Redni broj modula:** |  6 |
| **Svrha:**  |
| -da učenik stekne praktična znanja o elektromotorima na vozilu,- instalacijama na motoru te sistemima za startovanje motora i proizvodnju električne energije. |
| **Specijalni zahtjevi / Preduslovi:** |
| -nema specijalnih zahtjeva. |
| **Ciljevi:** |
| -poznavanje rada sistema za startovanje motora i njegovih elemenata,-poznavanje principa rada sistema za proizvodnju i akumulaciju električne energije,-poznavanje uloge i značaja motorne elektronike, čitača, relea i osigrača. |
| **Jedinice** |
| 1. Sistem za startovanje motora.2. Sistem za proizvodnju i akumulaciju električne energije na vozilu.3. Senzori i komunikacioni vodovi i računar motora.4. Osigurači i releji. |
| **Ishodi učenja** | **Smjernice za nastavnike** |
| **Jedinica 1.**Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje elemente sistema za startovanje motora i princip rada kod OTO i dizel motora,
* razlikuje elemente sistema,
* utvrdi sve njegove elemente i položaje elemenata na vozilu,
* izvrši demontažno-montažne radove na pojedinim elementima sistema,
* samostalno izvrši demontažu anlasera, i njegovo rastavljanje,
* identificira moguće kvarove.

**Jedinica 2.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* navede elemente sistema i princip rada, način regulacije napona na sistemu,
* razlikuje vrstu sistema,
* utvrdi sve njegove elemente i položaje elemenata na vozilu,
* izvrši demontažno-montažne radove na pojedinim elementima sistema,
* identificira moguće kvarove,
* analizira alternator te poznaje njegove sastavne elemente i princip rada,
* procjenjuje značaj reglera za pouzdan rad svih električnih i elektronskih komponenti,
* odredi ulogu i osnovne osobine akumulatora.

**Jedinica 3.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje osnovne grupe senzora na motoru, te način komunikacije sa računarom motora,
* razlikuje pojedine vrste čitača i njihove položaje,
* analizira ulogu i značaj te položaje motorne elektronike,
* identificira moguće kvarove.

**Jedinica 4.** Učenik bi trebao biti sposoban da:* prepoznaje ulogu i značaj pojedinih releja i osigurača na vozilu,
* utvrdi položaje i namjenu releja,
* vrši samostalno njihovo testiranje
* samostalno vrši ispitivanje osigurača na vozilu,
* identificira moguće kvarove.
 | **Jedinica 1:*** insistirati na razumijevanju načina funkcioniranja sistema,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila.

**Jedinica 2:** * insistirati na razumijevanju načina funkcioniranja sistema,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila.

**Jedinica 3:*** nastavu organizirati u radionici za održavanje i popravku vozila,
* razvijati urednost, tačnost i sistematičnost u radu.

**Jedinica 4:*** insistirati na razumijevanju načina funkcioniranja relea i osigurača, te načinu ispitivanja istih,
* nastavu organizirati u adekvatno opremljenom kabinetu ili u radionici za održavanje i popravku vozila,
* razvijati urednost, tačnost i sistematičnost u radu.
 |
| **Integracija sa drugim nastavnim predmetima:** |
| -Fizika i stručno-teorijski predmeti. |
| **Izvori za nastavnike:** |
| - odobreni udžbenici,- druga stručna i teorijska literatura,- stručni časopisi,- internet. |
| **Ocjenjivanje i tehnike ocjenjivanja** |
| Nastavnik je obavezan upoznati učenike sa tehnikama i kriterijumima ocjenjivanja.Primjenjuju se najmanje tri različite tehnike ocjenjivanja:* usmeno provjeravanje znanja (intervju, prezentacija),
* dnevnik rada,
* praktičan rad,
* radna i tehnološka disciplina.
 |
| **Profil i stručna sprema nastavnika:** |
| * profesor mašinstva
* diplomirani inženjer mašinstva sa dopunskim psihološko-pedagoškim i metodičkim obrazovanjem.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa mašinstva u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, s diplomom i dodatkom diplome, koji se izdaje i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.**Napomena:** Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu.**Profil i stručna sprema saradnika u nastavi:*** inženjer mašinstva, sa prethodno stečenim srednjoškolskim stručnim zvanjem mašinske struke ili sa završenim V stepenom stručne spreme mašinske struke.
* VKV radnik mašinske struke ili specijalista V stepena stručne spreme mašinske struke.
 |

|  |
| --- |
| **OKVIRNI PLAN REALIZACIJE MODULA** |
| **1. MODUL** | Vrste opasnosti. | 6 nastavnih časova |
| Umor, pospanost, temperatura, alkohol i droga. | 6 nastavnih časova |
| Buka i vibracije. | 6 nastavnih časova |
| Zaštitna oprema. | 6 nastavnih časova |
| Zaštita od požara. | 6 nastavnih časova |
| Vrste i tipovi PP aparata. | 6 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **36 nastavnih časova** |
| **2.MODUL** | Rashladne tečnosti.  | 6 nastavnih časova |
| Pogonska goriva. | 6 nastavnih časova |
| Ulja i masti. | 6 nastavnih časova |
| Sredstva za zaštitu vozila. | 6 nastavnih časova |
| **UKUPNO:** |  | **24 nastavna časa** |
| **3.MODUL** | Pojam, značaj, vrste, osobine i način korištenja priručnih i automehaničarskih alata. | 5 nastavih časova |
| Moment ključ, specijalni ključevi i drugi alati. | 5 nastavih časova |
| Mjerni instrumenti, metar, mikrometar, pomično i lisnato mjerilo. | 5 nastavih časova |
| Manometar, termometar, ostali mjerni alati. | 5 nastavih časova |
| Uređaji za mjerenje kompresije kod OTO i dizel motora, mjerenje vakuuma. | 5 nastavih časova |
| Uređaji za mjerenje napona, stanja akumulatora i kontrolu instalacija. | 5 nastavih časova |
| Uređaji za kontrolu kvaliteta kočionih i rashladnih tečnosti. | 5 nastavih časova |
| Dijagnostički uređaji. | 5 nastavih časova |
| Radionička oprema. | 8 nastavih časova |
| **UKUPNO:** |  | **48 nastavnih časova** |
| **4.MODUL** | Nepokretni dijelovi motora, poklopac cilindarske glave i cilindarska glava kod OTO i dizel motora. | 5 nastavih časova |
| Cilindarski blok kod OTO i dizel motora. | 5 nastavih časova |
| Karter. | 5 nastavih časova |
| Postupak vađenja motora iz motornog prostora u vozilu. | 5 nastavih časova |
| Pokretni dijelovi kod OTO i dizel motora. | 5 nastavih časova |
| Klipni mehanizam i klipnjača. | 5 nastavih časova |
| Koljenasto vratilo i zamajac. | 5 nastavih časova |
| Razvodni mehanizam kod OTO i dizel motora. | 5 nastavih časova |
| Dovođenje OTO i dizel motora u fazu paljenja i načini sprezanja koljenastog i bregastog vratila. | 8 nastavih časova |
| **UKUPNO:** |  | 1. **nastavnih časova**
 |
| **5.MODUL** | Sistemi za napajanje OTO motora gorivom. | 6 nastavih časova |
| Sistemi za napajanje dizel motora gorivom. | 6 nastavih časova |
| Sistem za podmazivanje motora. | 6 nastavih časova |
| Sistemi za hlađenje motora. | 6 nastavih časova |
| Turbo punjači i njihovi elementi i vakuum sistem na vozilu kod OTO i dizel motora. | 6 nastavih časova |
|  | Savremeni izduvni sistemi. | 6 nastavih časova |
| **UKUPNO:** |  | **36 nastavnih časova** |
| **6.MODUL** | Sistem za startovanje motora. |  5 nastavnih časova |
| Sistem za proizvodnju i akumulaciju električne energije na vozilu. | 5 nastavnih časova |
| Senzori i komunikacioni vodovi i računar motora. | 5 nastavnih časova |
| Osigurači i releji. | 3 nastavna časa |
| **UKUPNO:** |  | **18 nastavnih časova** |

**NASTAVNI PROGRAM**

**ISLAMSKA VJERONAUKA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 35

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 1

**OPIS NASTAVNOG PREDMETA**

|  |
| --- |
|  Činjenica da u biti svake civilizacije stoji određena religija koja bitno određuje njen karakter, kulturu i način života dovoljno govori o potrebi njenog poznavanja i izučavanja u odgojno-obrazovnom sistemu svakog društva. U našem slučaju riječ je o izučavanju islama kao dominantnog svjetonazora Bošnjaka i ostalih muslimana koji žive u Bosni i Hercegovini, na kojem je izgrađena svijest o svijetu i životu kao Božijem daru, u koje su utisnute Njegova neizmjerna ljubav i dobrota.  Islamska vjeronauka je integrirana u opće odgojno-obrazovne ciljeve demokratske škole, svojim sadržajima predstavlja dio odgojno-obrazovnog sistema Bosne i Hercegovine i svrha joj je da da komplementarnim djelovanjem sa drugim školskim predmetima promovira cjelovit i sistematičan odgoj čovjeka na načelima korelacijsko-integrativnog učenja. Kao autonoman školski predmet, Islamska vjeronauka omogućava učenicima autentično i sistematično upoznavanje, čuvanje i razvijanje njihovog vjerskog i kulturnog identiteta, promovirajući, istovremeno, dijalog i toleranciju u odnosu na različite ljude, svjetonazore, religije, konfesionalna i kulturna izražavanja.  Islamska vjeronauka u školi slijedi teološke i antropološko-pedagoške temelje odgoja i obrazovanja radi upoznavanja islama kroz sve bitne tjelesne, duševne i duhovne sposobnosti učenika: spoznajne, doživljajne, voljne i djelatne. Time ostvaruje i potvrđuje odgojno-obrazovnu cjelovitost, ali i podupire univerzalne procese školskog poučavanja i učenja. Značaj izučavanja islamske vjeronauke polazi od islamske premise da se svako dijete rađa u čistoj prirodi s kojom je islam u znaku jednakosti kao što je u znaku jednakosti s prirodnim ljepotama koje nas okružuju i govore o ljepoti i dobroti Onoga koji sve to daje. U tom smislu krajnji odgojni, obrazovni i funkcionalni cilj ovog predmeta jeste sačuvati čistu čovjekovu prirodu kroz faze njegovog sazrijevanja i odgajati u njemu one vrline kojima se čuvaju i podupiru red i zakon, dobrota, ljubav, solidarnost i pozitivne aktivnosti u ime Božije i za Njegovu ljubav, a na korist svoju i svih ljudi.  U okviru predmeta, učenici razmišljaju, istražuju i postavljaju pitanja o svemu i svačemu (svijetu, životu, prirodi i Bogu, međuljudskim odnosima, porodici, domovini, mjestu i ulozi u Evropskoj uniji, suživotu i toleranciji...) i uče da je život vrijednost i dar Božiji. Također uče da ih povezivanje s Bogom, poštivanje Njegovih pravila vodi sretnom i sigurnom životu. Nastavni predmet Islamska vjeronauka fundamentalno doprinosi izgrađivanju moralno-etičkih vrijednosti i ključnih kompetencija mladih koje omogućavaju stvaralačko i integrirano učenje, upoznavanje sa fazama odrastanja i izgradnje identiteta, odgovorno suočavanje sa problemima i svjesno ostvarenje života na temeljima islama.  |

**OPĆI CILJ NASTAVNOG PREDMETA**

|  |
| --- |
| * Usvojiti relevantna znanja o svojoj vjeri i razviti pozitivan odnos prema istoj, te potaknuti učenika da živi u duhu islama shodno svojim mogućnostima kao aktivan sudionik zajednice i društva.
 |

**ZADACI NASTAVNOG PREDMETA**

|  |
| --- |
| * Uvesti učenika u temelje islamskog učenja na način primjeren uzrastu.
* Upoznati učenika sa vrijednostima islama u svakodnevnom životu.
* Približiti učeniku Božije poruke iz Kur'ana.
* Kontinuirano razvijati ljubav prema Muhammedu, a.s. i drugim poslanicima.
* Podučiti učenika ispravnom razumijevanju Poslanikovog, a.s. sunneta u tradicionalnom bosanskohercegovačkom kontekstu.
* Razviti proaktivnu ulogu u porodičnom životu.
* Razviti svijest o adekvatnom obilježavanju vjerskih i državnih praznika.
* Uputiti učenika na ispravan odnos prema prirodi kao Allahovom daru.
* Afirmirati pozitivne međuljudske vrijednosti, suživot, toleranciju i saradnju.
* Odgajati u duhu svakodnevne predanosti etičkoj praksi islama i afirmativnog djelovanja na vršnjake u izvršavanju dužnosti.
* Razvijati kulturne, radne, zdravstvene i higijenske navike uz naglašavanje vjerskog poticaja za njihovo njegovanje.
* Živjeti zdrav život na temelju učenja islama.
* Razvijati sposobnost stvaranja i doživljavanja umjetničkih vrijednosti nastalih na temelju islama.
* Razvijati kod učenika estetske vrijednosti islama.
* Odgajati u duhu patriotizma i potrebe za zajedničkim životom na historijskim, kulturnim i vjerskim odrednicama Bosne i Hercegovine.
* Razvijati svijest o povezanosti tradicionalnog i modernog, duhovnog i materijalnog, etničkog i multikulturalnog u Bosni i Hercegovini i evropskom ambijentu.
* Unapređivati svijest o značaju temeljnih postulata interkulturalnog odgoja, ljudskog dostojanstva i slobode
* Doprinositi boljem razumijevanju vlastitog identiteta.
* Razvijati kreativnost i kritičko mišljenje kao metakompetenciju neophodnu za integraciju u društvo i nošenje sa složenim zahtjevima savremenog života.
* Poticati i kontinuirano unapređivati intelektualni, tjelesni, estetski, duhovni, moralni, društveni razvoj učenika, u skladu s njegovim sposobnostima i sklonostima.
 |

**DIDAKTIČKO-METODIČKA UPUTSTVA**

|  |
| --- |
| Nastava Islamske vjeronauke omogućava kombinaciju tradicionalnih i savremenih načina poučavanja, sa akcentom na aktivno učešće učenika u procesu učenja. U središtu odgojno-obrazovnog procesa je učenik, a uloga nastavnika je da kreira i organizira načine rada koji stvaraju optimalne uslove za učenje i poučavanje.  Nastavnik ima autonomiju u planiranju nastave, određivanju broja i tipova sati, izboru nastavnih metoda, oblika rada, sredstava i aktivnosti za svaki odgojno-obrazovni ishod. Strategije nastave i učenja će se temeljiti na višestrukoj ulozi nastavnika. Da bi se postigao kvalitet i trajnost stečenih znanja, neophodno je ostvariti povezanost sa drugim predmetima i međupredmetnim temama, kao i staviti akcenat na učenje smislenih, međusobno povezanih sadržaja, korisnih za dalje obrazovanje i svakodnevni život. Prilikom planiranja nastavnik treba da vodi računa šta treba postići, vodeći računa o ciljevima, zadacima i ishodima učenja, koji je najbolji način za to i kojim nastavnim sredstvima raspolaže.  Izborom i sinhronizovanom primjenom odgovarajaćih oblika rada (individualni, frontalni, grupni i rad u paru), metoda i tehnika (verbalnih, audio-vizuelnih, praktičnih radova, rad na tekstu, simulacija, insert, grozdovi...), nastavnih sredstava (udžbenik, filmovi, pomoćna literatura, ICT, karte...) te obilazaka, posjeta i izleta, učenik dolazi u centar pedagoškog interesovanja. Kombinacijom navedenih oblika i metoda rada, te upotrebom različitih nastavnih sredstava obezbjeđuje se kvalitetna nastava.  Nastavnik bira čime i kako će potaknuti učenika da uči, kako pobuditi interes za rad, njegovu znatiželju, pronicljivost, maštu, emocije, htijenja i sklonosti, te kreira razrednu klimu koja treba da bude svrsishodna, radna, opuštena i empatična. Treba da potiče učenika na učenje, te održava motiviranost za nastavu. Njeguje interaktivan odnos u nastavi i bazira ga na načelnom stavu poslanika Muhammeda, a.s.: *Olakšavajte, a ne otežavajte, unosite radost, a ne rastjerujte!*  Nastavnik aktivira učenika mobilisanjem prethodnih znanja i iskustava, upućivanjem na samostalno pronalaženje relevantnih informacija, na slobodno i kreativno razmišljanje, na argumentovano diskutovanje i iznošenje stavova. Uloga nastavnika je i da podstiče učenike na povezivanje novostečenih znanja sa svakodnevnim životom. Predlaže se da realizacija programskih sadržaja bude zasnovana na samostalnom radu učenika u što većem obimu, te da se svakom učeniku omogući da dođe do izražaja shodno njegovim sposobnostima. Nastavnik treba da upućuje i podstiče učenike da sistematski prikupljaju informacije iz literature, koriste internet i druge medije, kako bi što kvalitetnije radili domaće zadaće, samostalne radove, panoe na zadate teme i sl. Prilikom obrade novih sadržaja, potrebno je opće povezivati sa lokalnim i ličnim, polaziti od konkretnih činjenica, učiniti ih razumljivim i ne udaljavati se od njih. Za uvježbavanje (memoriranje) teksta planirati nekoliko sati.  Kombiniranjem tradicionalnih metoda i savremenih metoda aktivnog učenja i interaktivne nastave, oblika rada i tehnika rada (igre, kvizovi, pitanja i odgovori, dramatizacije, razgovore, učenički radovi, ilustracije...) te poštivanjem didaktičkih principa postiže definirane ishode učenja.Nastavnik u svom radu vodi računa o uređenosti učionice, primjeni raznovrsnih nastavnih sredstava i savremenih tehnologija. Prednost će dati savremenim pristupima kao što su: problemska nastava, heuristička nastava, mentorska nastava, vanučionička nastava i dr., trudeći se da svoj rad što više približi aktuelnom društvenom kontekstu, a nastavne sadržaje Islamske vjeronauke približi svakodnevnom životu učenika.  Nastavnik će u svom radu koristiti projektne zadatke, izrade panoa, animirati pismeno izražavanje na zadane teme, organizirati okrugle stolove i debate o odabranim temama, zadavati samoevaluacijske zadatke, inicirati razne socijalne akcije i posjete raznim objektima, te voditi računa o mjerljivosti učeničkih znanja primjenom adekvatnih pismenih i usmenih provjera znanja. |

**MEĐUPREDMETNA KORELACIJA**

|  |
| --- |
|  Multidisciplinarna isprepletenost i povezanost odgojno-obrazovnih područja i međupredmetnih tema omogućuje skladnost odgojno-obrazovnih procesa, razvoj temeljnih i specifičnih kompetencija učenika te otvorenost prema učenju. Nastavni plan i program Islamske vjeronauke omogućava međupredmetno povezivanje sadržaja na vertikalnoj i horizontalnoj razini sa predmetima koji izučavaju sljedeća područja:* učenje o ljudima, njihovim međusobnim odnosima i odnosom ljudi prema svijetu, o kulturnom razvoju čovjeka i društva, prošlim i aktuelnim događajima, pitanjima vezanim za postizanje pravednih i mirovnih međuljudskih i društvenih odnosa;
* vrednovanje i čuvanje kulturne baštine zavičaja, države, evropske i svjetske kulturne baštine;
* analiza kulturnog naslijeđa, vjerske i kulturne tradicije;
* osposobljavanje za odgovoran odnos i unapređenje okoliša;
* pitanja identiteta, očuvanja i kvalitetnijeg vlastitog zdravlja i zajedničkog života;
* usvajanje rječnika koji omogućava samostalno traženje, razvijanje i korištenje znanja;
* razmatranje pitanja različitosti i jednakopravnosti pojedinaca, spolova, kultura, vjera, rasa i socijalne nejednakosti;
* razmatranje ključnih kompetencija;
* sticanje i razvijanje znanja, vještina i stavova koji omogućavaju uspješno ostvarenje interesa, razvijanja vlastitih potencijala uz aktivno učešće u savremenom životu;
* osposobljavanje za sigurnu i etičku upotrebu tehnologije u učenju i svakodnevnom životu;
* razumijevanje multikulturalnosti kao vrijednosti u savremenim globalizacijskim procesima;
* razvijanje kreativnosti, poticanje maštovitosti i sposobnosti iznalaženja višestrukih rješenja, učenje produkcije, razvoja i realizacije ideja, kritičnosti i sposobnosti argumentacije.

 Prenos stečenog znanja iz odgojno-obrazovnih područja i međupredmetnih tema povećava autonomiju nastavnika omogućavajući mu fleksibilnije programiranje, planiranje i realizaciju odgojno-obrazovnog rada usmjerenog na učenika. |

**EVALUACIJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA**

|  |
| --- |
|  Stepen ovladavanja poželjnim znanjima, vještinama i stavovima određuje se vrednovanjem, odnosno ocjenjivanjem ovladavanja odgojno-obrazovnim ishodima učenja. Važno je imati na umu da su vrednovanje, poučavanje i učenje jednako značajni dijelovi istog procesa. Vrednovanje kao povratna informacija učeniku o rezultatima učenja i poučavanja određuje dinamiku daljeg procesa učenja/poučavanja te definira individualne potrebe učenika u tom procesu. Vrednovanjem nastavnik dobiva relavantnu informaciju o kvalitetu svog rada. Učenička postignuća se vrednuju u okviru koncepta vremena i prostora, uzroka i posljedica, kontinuiteta i promjena, izvora informacija i istraživanja, te interpretacija i perspektiva.  Vrednovanje treba da bude proces u okviru navedenih temeljnih koncepata vrednovanja. Prilikom kompleksnog vrednovanja rezultata rada učenika treba da se vrednuje znanje, motivacija, sposobnosti, radne navike, subjektivne mogućnosti i objektivne okolnosti u kojima učenik živi i radi. Ocjena treba da bude rezultat procjene koliko učenik može da stečena znanja i vještine primijeni u životu. Važno je voditi računa o postignućima u afektivnom i socijalnom domenu, odnosno o procesu od primanja informacija do integracije uvjerenja, ideja, stavova, vrijednosti. Dio ocjene treba da bude i postojanost ravnoteže kod učenika između slobode i odgovornosti, spremnost na preuzimanje odgovornosti za vlastito ponašanja, uvažavanje različitosti i suprotnih stavova. Vrednovanje u školi je javno, kontinuirano, nepristrasno i brojčano u skladu sa važećim Pravilnikom o ocjenjivanju. Vrednovanje se vrši kombiniranjem usmenog i pismenog vrednovanja kroz praćenje sljedećih elemenata:* usvojenost obrađenih pojmova i sadržaja,
* aktivno učešće učenika u realizaciji nastavnih sadržaja,
* individualni angažman u okviru vannastavnih aktivnosti,
* elementi kritičkog mišljenja u toku realizacije sata,
* angažiranost na individualnim, partnerskim i grupnim projektima,
* učešće u razgovoru,
* odgovori na pitanja s višestrukim izborom,
* zalaganje i doprinos tokom nastave,
* usvojenost definiranih ishoda učenja,
* kreativnost i samoinicijativnost u radu,
* korištenje različitih izvora znanja,
* kompjuterske procjene znanja,
* modificirana esejska pitanja,
* prezentacije.
 |

**CILJ NASTAVNOG PREDMETA**

|  |
| --- |
| Uvođenje učenika u tematska područja islama s ciljem njihovog daljeg razvijanja u vjeri, moralnosti, međusobnoj saradnji i otvorenosti za suočavanje sa izazovima stvarnosti. |

**ZADACI NASTAVNOG PREDMETA**

|  |
| --- |
| * Razvijati sposobnosti sagledavanja života iz ugla religiozne, religijske i vjerske stvarnosti.
* Jačati vlastitu vjeru i sposobnost njenog izražavanja na ličnoj i zajedničkoj razini.
* Osposobiti učenika za razumijevanje smisla vjere u svakodnevici, uz razvijanje svijesti o kontinuitetu božijih poruka i očuvanju izvornog učenja.
* Upoznati pojam objave kao jedinstvene komunikacije Boga sa stvorenjima.
* Prihvatiti islam kao Pravi put u vlastitom razumijevanju svijeta i odgovora na pitanja smisla, svrhe, usmjeravanja i oblikovanja života.
* Upoznati sa suštinom i smislom imanskih šarta kao osnovnih temelja islamskog vjerovanja.
* Razvijati temeljne spoznaje o božijem stvaranju svijeta i čovjeka, te ulozi čovjeka kao halife – njegovog namjesnika na zemlji.
* Upoznati sa suštinom i smislom islamskih šarta kao osnovnih temelja islamskog djelovanja.
* Razviti ekološku svijest na temeljima učenja islama o prirodi kao Božijem djelu i odgovoran odnos prema njoj.
* Razviti osnove morala i etičnosti kod učenika po uzoru na Muhammeda, a.s.
* Usvojiti principe islama u odijevanju i ishrani.
* Upoznati učenika sa demokratskim načelima uspostave hilafeta i periodom pravednih halifa.
* Razviti ličnost učenika kao duhovno, duševno i djelatno bića.
* Upoznati vjerski govor i razviti sposobnost kritičkog prosuđivanja različitih oblika religioznog i vjerskog mišljenja i ponašanja.
* Razvijati toleranciju, dijalog i saradnju s drugima i drugačijima.
* Razvijati svijest o povezanosti tradicionalnog i modernog, duhovnog i materijalnog, etničkog i multikulturalnog u Bosni i Hercegovini i evropskom ambijentu.
* Unapređivati svijest o značaju temeljnih postulata interkulturalnog odgoja i ljudskog dostojanstva i slobode.
 |

**PROGRAMSKI SADRŽAJI**

|  |
| --- |
| **Nastavni sadržaji**  |
| 1. **OD *POUČAVANJA IMENIMA* DO NAREDBE *UČI*.**
2. 1. Islam kao iskonska i prirodna Božija vjera.
3. 2. Islam u povijesti od Adema a. s. do Muhammeda a. s.
4. 3. Vjera u Boga je jedna, a zakona je više.
5. **OČUVANJE IZVORNOG UČENJA.**
6. 1. Objava.

2. 2.Historija Kur'ana i njegov sadržaj.2. 3. Sunnet - drugi izvor islama.1. **TEMELJI IMANA.**
2. 1. Vjerovanje u Jednog Boga i duhovna bića.

3. 2. Objave i poslanstvo.3. 3. Vječnost i slobodna volja.1. **ALLAH JE STVORITELJ.**
2. 1. Naučni i kur'anski pogled na stvaranje svijeta i čovjeka.
3. **TEMELJI ISLAMA.**
4. 1. Šehadet - stablo islama.

5. 2. Radost u namazu.5. 3. Post - put do uspjeha.5. 4. Svrha davanja zekata.5. 5. Hadždž - vrhunac bogobojaznosti.1. **ISLAM I EKOLOGIJA.**
2. 1. Čovjek i ekologija.

6. 2. Vjera i zaštita prirode.6. 3. Voda - izvor i blagodat života.1. **PUT DO ČOVJEKA.**
2. 1. Čovjek je moralno biće.

7. 2. Muhammed a. s. uzor moralnosti.1. **VJERA U SVAKODNEVNICI.**
2. 1. Pristojnost u odijevanju.

8. 2. Halal ishrana - izvor zdravlja.8. 3. Slobodno vrijeme i izazovi mladosti.1. **DEMOKRATSKI POČECI HISTORIJE ISLAMA.**

9. 1. Državno uređenje i period pravedne vladavine.1. **ISLAM I KULTURA DIJALOGA.**

10. 1. Islam - vjera dijaloga. |

|  |
| --- |
| **Očekivani rezultati / ishodi učenja** |
| * Opisuje razvoj vjere zajedno sa razvojem čovjeka na Zemlji i zajedničku misiju svih Božijih poslanika, od Adema a.s. do Muhammeda a.s.
* Analizira smisao predanosti Uzvišenom Allahu, i prihvata islam kao nužnu potrebu duše.
* Navodi izvore islama i opisuje načine dostavljanja Objave.
* Analizira ulogu Kur'ana i sunneta u argumentovanju učenja islama i djeluje u skladu s njima.
* Opisuje smisao vjerovanja i prepoznaje vjeru kao životnu energiju koja čovjeku daje snagu u susretu sa izazovima života.
* Povezuje temelje vjerovanja sa životom i određuje svoje prioritete prema njima.
* Objašnjava nastanak svijeta i čovjeka iz ugla vjere i nauke, upoređuje učenje vjere i nauke o stvaranju, porijeklu svijeta i čovjeka, te određuje vlastito porijeklo.
* Podržava ulogu islamskih dužnosti u svom životu i iskazuje vjeru u emocionalnom, intelektualnom, porodičnom i društvenom životu.
* Povezuje vjeru i život, određuje vlastiti put i procjenjuje svoj odnos prema islamskim dužnostima.
* Definira i objašnjava pojmove: islam, monoteizam, politeizam, ateizam, objava-vahj, sunnet, meleki, Sudnji dan, slobodna volja, kadaa i kader, hilafet, halifa.
* Opisuje ekološki princip sklada, mjere i održavanja ravnoteže prema učenju islama.
* Identificira i razmatra ekološke probleme, tumači stavove islama prema prirodnim bogatstvima i ulogu čovjeka u prirodi.
* Kreira i predlaže mjere za obnavljanje i očuvanje prirodnih bogatstava, praktikuje ekološku kulturu muslimana i reaguje na narušavanje harmonije.
* Objašnjava stavove islama o moralu, dobru i zlu, analizira njihovu ulogu u svom životu.
* Prepoznaje ovovremene izazove za mlade osobe i analizira načine odgovora na njih.
* Analizira vjersku dimenziju kulture odijevanja u kontekstu trendovskih tokova i estetike.
* Opisuje ulogu hrane u različitim kulturama i prepoznaje da islamska kultura promovira zdravu hranu.
* Objašnjava demokratski način formiranja islamske države, istražuje njeno mjesto i ulogu u historiji. čovječanstva, te ukazuje na osobine njenih pravednih vladara s ciljem pružanja pomoći mladima u izboru svog vođe.
* Analizira određene ajete i hadise i povezuje ih sa životom.
* Identificira dijalog kao obilježje islama, prepoznaje upute Kur'ana i Sunneta za oblikovanje muslimanske kulture dijaloga.
* Objašnjava kako muslimani treba da se odnose prema drugim i drugačijim, te upoređuje i određuje nivo kulture dijaloga kod nas i drugih radi vlastitog usavršavanja.
 |

**KLJUČNE KOMPETENCIJE**

|  |  |
| --- | --- |
| Jezičko-komunikacijska kompetencija na bosanskom jeziku. | * Čita, razumije i analizira književne i informativne tekstove,
* piše razne vrste tekstova za različitu namjenu i publiku,
* pripovijeda i sluša radi prenosa i razumijevanja informacija s uvažavanjem u različitim situacijama i u različite svrhe u konstruktivnom i kritičkom dijalogu,
* kritički ocjenjuje različite oblike komunikacije,
* izražava pozitivne stavove i pokazuje vještine za učinkovitu međukulturalnu komunikaciju.
 |
| Matematička pismenost. | * Sposobnost i spremnost korištenja matematičkih oblika mišljenja (logičko i prostorno razmišljanje) i prikazivanja (formula, modela, konstrukcija, grafikona/dijagrama) koji imaju univerzalnu primjenu kod objašnjavanja i opisivanja stvarnosti,
* poštivanje istine kao temelja matematičkog razmišljanja.
 |
| Kompetencija u nauci i tehnologiji.  | * Sposobnost razumijevanja i primjene (dekodiranje, tumačenje i razlikovanje) raznih vrsta prikazivanja matematičkih elemenata, fenomena i situacija,
* odabir i zamjena načina prikazivanja ako i kada je to potrebno,
* sposobnost i spremnost da se upotrijebe znanja i metodologija da bi se objasnila priroda,
* kompetencija u tehnologiji se tumači kao primjena znanja da bi se promijenilo prirodno okruženje u skladu sa ljudskim potrebama,
* razumijevanje odnosa između tehnologije i drugih područja: naučni napredak (npr. u medicini), društvu (vrijednosti, moralna pitanja), kulturi (npr. multimediji), ili okruženju (zagađenost, održivi razvoj).
 |
| Informatička pismenost (informacijska, medijska, tehnološka). | * Kritičko korištenje informacijsko-komnikacijske tehnologije za prikupljanje, vrednovanje i pohranjivanje informacija, za produkciju, predstavljanje i razmjene informacija i za ušešće u virtuelnim društvenim mrežama,
* savjest o razlikama između realnog i virtuelnog svijeta,
* upotreba tehnologije u svrhu razvoja kreativnosti, inovativnosti i uključivanja u društvo,
* korištenje tehnologije za podršku kritičkog načina razmišljanja,
* poštovanje privatnosti kod korištenja društvenih mreža, poštivanje etičkih načela, prepoznavanje pouzdanosti i valjanosti dobijenih informacija, upotreba mreža za širenje horizonta.
 |
| Tjelesno-zdravstvena kompetencija. | * Prihvatanje i promoviranje zdravih stilova ponašanja, adekvatnih prehrambenih navika i tjelesnih aktivnosti koje omogućavaju pojedincu kvalitetan i zdrav život,
* formiranje pozitivne fotografije o sebi, sposobnost da se sebi omogući zdrav život i da se u vlastitom okruženju promovira zdrav život.
 |
| Učiti kako se uči. | * Razvija suodgovornost za vlastito učenje, samoprocjenu i definiranje vlastitih ciljeva učenja:
	+ razvija savjest o vlastitim mogućnostima, jakim i slabim stranama, stilovima učenja, inteligenciji, kao i o sposobnosti identificiranja vlastitih potreba radi primjene vlastitih strategija i procedura u procesu učenja;
* razvija sposobnost popravljanja, poboljšavanja (samoregulacije):
* unaprijed planira, izvršava, kontrolira, radi korekcije različitih oblika komunikativnih aktivnosti (recepcije, interakcije, produkcije, medijacije);
* upotrebljava različite metode i strategije učenja:
* poznaje i svjesno upotrebljava različite strategije učenja,
* stječe sposobnost otkrivanja najuspješnijeg i najbržeg načina učenja, odabire različite mogućnosti i primjenjuje najbolje u praksi,
* razvija kritički stav o tome što učenik u školi uči i o vlastitome procesu učenja,
* organizira vlastito učenje, razvija upornost;
* razvija samomotivaciju, samopouzdanje te potrebu za kontinuiranim učenjem.
 |
| Socijalna i građanska kompetencija. | * Prepoznavanje vlastitih emocija, zanimanje za i poštivanje drugih kultura,
* razumijevanje vlastitog narodnog identiteta i sebe kao pripadnika neke grupe u interakciji s kulturnim identitetom Evrope i ostatka svijeta,
* svijest o evropskom i svjetovnom kulturnom naslijeđu i o kulturnoj i jezičkoj raznolikosti svijeta,
* poznavanje lingvističkih i kulturnih posebnosti društva i zajednica, u kojima se govori određeni strani jezik,
* razvijanje svjesnosti i razumijevanja sociokulturnih i međukulturnih pravila i normi:
* uvažavanje karakterističnih crta društvenih odnosa (pozdravi, način obraćanja),
* uvažavanje pravila lijepog ponašanja (izraziti zahvalnost, naklonost, podijeliti brigu, radost, itd.),
* uvažavanje razlika u jezičkim registrima (nivoi formalizma),
* konstruktivno komuniciranje i poštivanje u društvenim situacijama i međusobnoj komunikaciji.
 |
| Samoinicijativa i poduzetnička kompetencija. | * Upravljanje projektima,
* prepoznavanje vlastitih jakih i slabih strana,
* rad u timovima na kooperativan i fleksibilan način,
* konstruktivno sarađivanje u aktivnostima i upotreba vještina grupnog rada,
* upravljanje rizikom i razvijanje svijesti o odgovornosti.
 |
| Kulturna svijest i kulturno izražavanje. | * Izbjegavanje stereotipa, prihvatanje kompromisa, razvijanje ličnog integriteta i poštivanje integriteta drugih, primjerno samopouzdanje,
* konstruktivno izražavanje vlastitog mišljenja i frustracija, sposobnost empatije,
* poznavanje najznačajnijih kulturnih dostignuća, cijenjenje umjetničkog rada i kulturnih događaja,
* uvažavanje i uživanje u umjetničkim djelima i izvedbama i razvijanje osjećaja za lijepo.
 |
| Kreativno-produktivna kompetencija. | * razvijanje kompleksnog mišljenja:
* sažimanje, generaliziranje, podrška upotrebi viših kognitivnih sposobnosti, kao što su analiza, sinteza, vrednovanje, upotreba kritičkog mišljenja (razlikovanje između činjenica i mišljenja, argumentiranje teza),
* razvijanje kreativnosti i potrebe za izražavanje, te osjećaj za estetske vrijednosti,
* razvijanje otvorenosti različitog kulturnog izražavanja i pripremljenosti za razvijanje vlastite kreativnosti i sposobnosti izražavanja:
* sposobnost toleriranja suprotnih ideja,
* samostalno donošenje zaključaka,
* razvijanje pozitivnog stava i spremnosti za relativiziranje vlastitog stanovišta i sistema vrijednosti,
* razvijanje spremnosti za otklon u odnosu na ustaljena ponašanja prema drugim kulturama,
* podrška radoznalosti, želji za novim znanjima:
* omogućavanje izražavanja vlastitih misli, ideja, emocija,
* razvijanje sposobnosti posmatranja, učestvovanja i integriranja novih iskustava i spremnosti za mijenjanje prethodnih.
 |

|  |
| --- |
| Nastavu Islamske vjeronauke u srednjim stručnim školama može izvoditi lice sa odgovarajućim stručnim zvanjem VSS VII/1 ili minimalno 240 ECTS bodova koje je završilo studije na nekom od islamskih fakulteta i ima važeću saglasnost Islamske zajednice.Profil:1. profesor/bachelor islamskih nauka,
2. profesor/bachelor islamske teologije,
3. bachelor teologije,
4. diplomirani teolog,
5. profesor islamskih teoloških studija,
6. profesor/bachelor islamske vjeronauke i religijskog odgoja,
7. profesor religijske pedagogije,
8. profesor islamske pedagogije,
9. diplomirani profesor islamske vjeronauke,
10. bakalaureat/bachelor islamske vjeronauke,
11. master/magistar islamske vjeronauke,
12. master/magistar religijske pedagogije,
13. master/magistar religijske edukacije,
14. master/magistar teolog islamskih nauka,

ostali srodni profili sa islamskih fakulteta. |

**NASTAVNI PROGRAM**

**KATOLIČKA VJERONAUKA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 35

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 1

**UVOD**

**Polazišta Plana i programa**

Izrada Plana i programa Katoličke vjeronauke za trogodišnje srednje škole koji vodi računa o mladima te dobi, društvenim, kulturnim i školskim okolnostima u kojima žive, njihovim životnim i obrazovnim potrebama i očekivanjima zahtjevan je zadatak koji traži prilagodbu ritma učenja specifičnoj situaciji tih mladih s jedne strane te adekvatno promoviranje njihovog cjelovitog, pa tako i religioznog i općeobrazovnog razvoja s druge strane.

Vodeći računa o svrsi školske vjeronauke, ciljevima vjerskog odgoja i obrazovanja mladih u trogodišnjim srednjim školama te o prijedlozima nastavnica i nastavnika katoličke vjeronauke koji rade u navedenim stručnim školama, pri izradi ovog Plana i programa nastojalo se:

• uskladiti nastavne sadržaje, očekivane ishode učenja ili odgojno-obrazovna postignuća te prijedloge za metodičku obradu sadržaja s polazišnom situacijom i psihološkim obilježjima učenika srednjoškolske dobi, njihovim već stečenim religioznim znanjima i iskustvima te nivoom njihove općeljudske i vjerničke zrelosti, imajući naročito u vidu bosansko društveno, kulturno, crkveno, porodično i školsko okruženje u kojem ti učenici žive, uče i pripremaju se za život;

• ponuditi tematske cjeline i teme koje u cjelini trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja čine zaokruženu i skladnu cjelinu te omogućavaju kvalificiran susret s kršćanskom porukom kao religioznoodgojnim, kulturnim i životnim poticajem za učenike te dobi; pritom se promišljanje o važnim životnim i religioznim pitanjima te susret s temeljnim dokumentima i sadržajima kršćanske vjere povezuje s poticajima na ostvarivanje kršćanske zrelosti u toj dobi i pripremanjem za život društvenoj i crkvenoj zajednici, u profesionalnom životu i radu, u braku i porodici, u savremenom globaliziranom svijetu;

• potaknuti povezivanje općeljudskog i vjerničkog iskustva, kršćanske vjere i života, vjere i savremene kulture, radi cjelovita i skladna odgoja i obrazovanja učenika u svim dimenzijama upoznavanja i produbljivanja religioznosti i vjere te njihova značenja za ljudski život;

• strukturirati Plan i program tako da odgovara zahtjevima kurikulumske orijentacije stručnog obrazovanja u kojoj će vjeronauka zauzeti svoje mjesto u okviru općeobrazovnih predmeta stručnog kurikuluma; • dati smjernice za ostvarivanje savremene nastave na didaktičko-metodičkom nivou, vodeći se načelima cjelovitog i kreativnog učenja i poučavanja, korištenja mogućnosti projektne i terenske nastave, saradničkog učenja te uporabe novih digitalnih medija i medijskih tehnologija.

Katolička vjeronauka pripada općeobrazovnom dijelu trogodišnjih stručnih kurikuluma (programa) za sticanje kvalifikacija koje se postižu u okviru trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja.

**Cilj vjeronauke kao školskog predmeta**

Cilj Katoličke vjeronauke je omogućiti i posredovati učenicima sticanje znanja, vještina i sposobnosti iz područja vjerskog odgoja i obrazovanja, naročito se usredotočujući na značenje kršćanske vjere za cjeloviti rast i razvoj učenika. Plan i program katoličke vjeronauke za trogodišnje srednje škole želi osigurati postizanje navedenog cilja. Opis predmeta Katolička vjeronauka u srednjoj školi po svojoj naravi i zadaći teži cjelovitom odgoju, obrazovanju i promiciji ljudske osobe kao pojedinca i člana društvene zajednice. U okviru srednjoškolskog obrazovanja naročito pridonosi ostvarivanju odgojno-obrazovnih ciljeva iz društveno-humanističkog područja te potiče religiozno i socijalno sazrijevanje učenika. Učenicima omogućava i pomaže da objektivno i sistematično, u povezanosti s vlastitim pitanjima i savremenim životnim iskustvom, na ličnom i zajedničkom nivou, upoznaju i dožive katoličku vjeru, da steknu znanje i razumijevanje njenih temelja, njena odnosa prema drugim religijama i svjetonazorima, njezinog historijskog hoda i utjecaja na ljudsko društvo. Pomaže im da prepoznaju njen doprinos općeprihvaćenim ljudskim vrednotama, da uočavaju i znaju obrazložiti njezine specifičnosti te da kroz dijalog s vjerskim sadržajima, vrednotama i stavovima i sami postanu humanije osobe. Vjeronauka im, u međupredmetnoj korelaciji sa sadržajima i ciljevima drugih nastavnih predmeta, želi pružiti cjelovitu sliku o njima samima i svijetu u kojem žive, otvarajući osobito pitanja smisla života koja u vidokrugu transcendencije i govora o Bogu nalaze svoj dublji odgovor. U tu svrhu školska vjeronauka se, poštujući odgojno-obrazovnu vlastitost i ciljeve pluralne i demokratske škole, sistemski uobličuje u školski kurikulum kao i drugi nastavni predmeti, čuvajući dakako svoju vjersku, odgojnu i obrazovnu posebnost. Dok se učenicima, s jedne strane, nastoji pružiti uvid u pitanja smisla i usmjeravanja života te omogućiti cjelovito poznavanje katoličke vjere, njene tradicije i vjersko-odgojne posebnosti, istodobno im se želi pomoći da razviju vlastite duhovne sposobnosti, etičkomoralnu svijest i moralne vrijednosti, izgrađen kritički odnos prema životu i svijetu. Osim izgradnje vlastite ličnosti i osposobljavanja za život u svijetu, Crkvi i društvu, mlade se želi odgajati za poštovanje i iskreni dijalog s različitim religijama i svjetonazorima, poštujući njihova uvjerenja, stavove i tradicije. U skladu s tom zadaćom, učenici trebaju upoznati različite oblike religioznog govora te kršćanskoga načina izražavanja, osobito katoličkog, u prvom redu Bibliju i glavne dokumente Crkve. Katolička vjeronauka u školi ostvaruje i promovira cjelovit odgoj mladih, kako po svom sadržaju i didaktičkim usmjerenjima tako i po svojim odgojno-obrazovnim ciljevima, vodeći se načelom dvostruke vjernosti: vjernosti Bogu i vjernosti čovjeku. Zato vjeronauka u srednjoj školi pomaže učenicima, koji kao pojedinačne ličnosti i karakteri prolaze kroz odlučujuće razdoblje svog odrastanja i određenja, da postepeno i sistemski upoznaju historijsko-kulturnu stvarnost u kojoj žive, opće etičke i moralne probleme savremenog čovjeka i društva te kompletno učenje, načela i vrijednosti Katoličke crkve. On im također želi pomoći da postepeno oblikuju vlastite spoznaje i ličnu moralnu svijest te da tako postanu osposobljeni za poznavanje i vrednovanje čovjeka i svijeta, historijskih činjenica, izvora, različitih područja i dimenzija života, različitih vrsta govora i načina religioznog izražavanja. Katolička vjeronauka u školi, po svom temeljnom sadržaju, odgojnoj i obrazovnoj zadaći, najprije se usredotočuje na osobu Isusa Krista u otajstvu Presvetoga Trojstva. Jednako tako usredotočuje se na historiju spasenja, posebno na Kristovo otkupiteljsko djelo, učenje i tradiciju Katoličke crkve, na njene historijske kulturne i umjetničke izraze, kao i na ukupan prinos kršćanske vjere koji učenike vodi prema njihovoj punoj ljudskoj i kršćanskoj zrelosti. Cilj mu je omogućiti cjelovit i skladan odgoj ljudske osobe koja je sposobna kritički promišljati duhovnu, kršćansku, kulturnu, tradicijsku i ukupnu stvarnost koja je okružuje. Taj cilj omogućava učeniku da slobodno, svjesno i odgovorno donosi ličnu odluku, oblikuje lične stavove vjere, da postigne važna životna uvjerenja i moralne vrijednosti po kojima može ostvariti miran, radostan i plodan život u ljudskoj i crkvenoj zajednici. Ishodi učenja u vjeronauci prema jedinicama ishoda učenja su znanja i vještine, te pripadajuća samostalnost i odgovornost koje je osoba stekla učenjem, a koje se dokazuju nakon postupka učenja. Jedinica ishoda učenja označava najmanji cjeloviti skup povezanih ishoda učenja.

Vjeronauka u trogodišnjim stručnim srednjim školama ostvaruje sljedeće obavezne općeobrazovne jedinice ishoda učenja:

1. Religioznost i put religija.

Cilj/svrha ove jedinice ishoda učenja jeste: razumjeti religioznost kao bitnu odrednicu historije čovjeka i čovječanstva te razvoj religija i fenomenologiju religijskih pravaca danas. Ishodi učenja ove jedinice su sljedeći: a. navesti temeljna religiozna pitanja o svijetu i životu; b. opisati temeljna obilježja religioznosti; c. razlikovati prirodne i objavljene religije; d. analizirati odrednice velikih svjetskih religija i svjetonazora; e. uporediti monoteističke religije: židovstvo, kršćanstvo i islam; f. voditi dijalog o religioznim pitanjima uvažavajući različitost.

2. Kršćanska objava i vjera.

Cilj/svrha ove jedinice ishoda učenja jeste: upoznati izvore kršćanske objave, njen razvojni put u Starom zavjetu, lik Isusa Krista i njegovo djelo spasenja te značenje za kršćansku vjeru danas. Ishodi učenja ove jedinice su sljedeći: a. ustanoviti izvore i povijesne etape kršćanske objave; b. navesti bitne sadržaje kršćanske objave i načine njenog prenošenja; c. raščlaniti proces nastanka Biblije i njenu strukturu; d. otkriti temeljne poruke Svetog pisma i njegovo značenje za kršćanski život; e. opisati Isusov historijski lik i njegovo historijskospasenjsko značenje kao Sina Božjeg; f. protumačiti poruku i djelo Isusa Krista te njegovu prisutnost u životu Crkve danas; g. analizirati odrednice kršćanske vjere i Kristovo uskrsnuće, život vječni i eshatološko dovršenje; h. uporediti osobu Isusa Krista s utemeljiteljima drugih religija.

3. Crkva u sadašnjosti i prošlosti.

Cilj/svrha ove jedinice ishoda učenja jeste: objasniti etape nastanka i historije Crkve te značenje Crkve za vjeru i život kršćana. Ishodi učenja ove jedinice su sljedeći: a. otkriti historijske početke i strukturiranje Crkve; b. objasniti važnost Crkve za kršćansku vjeru i život; c. razmotriti značenje blažene Djevice Marije kao uzor vjere; d. iskazati odnos sakramenata kršćanske inicijacije i pripadnosti Crkvi; e. navesti temeljne odrednice susreta Crkve s antičkim svijetom; f. analizirati život i djelovanje Crkve u srednjem vijeku; g. opisati krize i obnove Crkve u novom vijeku; h. ustanoviti zadaće Crkve u savremenom svijetu; i. primijeniti načela ekumenizma.

4. Kršćanska antropologija.

Cilj/svrha ove jedinice ishoda učenja jeste: upoznati vlastitosti kršćanskog poimanja čovjeka u poređenju s drugim antropologijama i u odnosu prema ličnom životu. Ishodi učenja ove jedinice su sljedeći: a. ustanoviti posljedice različitih poimanja čovjeka za konkretni život; b. povezati obilježja zrele ličnosti i izbor životnih vrijednosti; c. otkriti temelje ljudskog dostojanstva u čovjekovoj stvorenosti na sliku Božju; d. prepoznati u Isusu Kristu ideal ostvarenog čovještva; e. objasniti kršćansko poimanje slobode; f. uporediti općeljudske i kršćanske vrijednosti.

5. Kršćansko razumijevanje morala.

Cilj/svrha ove jedinice ishoda učenja jeste: upoznati temelje i načela kršćanskog morala te ih primijeniti na područje odnosa prema Bogu, istini, životu, porodici i ljudskom radu. Ishodi učenja ove jedinice su sljedeći: a. objasniti značenje savjesti kao kriterija razlučivanja dobra i zla; b. razmotriti odnos vjere i morala u Svetom pismu; c. ustanoviti odnos evanđeoskog zakona ljubavi i kršćanskog djelovanja; d. povezati vjeru i ljubav prema Bogu s njihovim konkretnim izrazima; e. navesti odrednice kršćanskog poimanja porodice; f. protumačiti kršćanski stav prema životu i njegovoj zaštiti; g. uspostaviti odnos između spoznaje Boga kao istine i života u istini; h. izložiti temeljne odrednice kršćanskog pogleda na ljudski rad; i. opisati doprinos kršćanske vjere zalaganju za mir u svijetu.

6. Kršćanska vjera u savremenom svijetu.

Cilj/svrha ove jedinice ishoda učenja jeste: upoznati različite izazove savremenog svijeta koji potiču na novo promišljanje kršćanske vjere, puteve dijaloga s drugim religijama i naukama te doprinos kršćanstva rješavanju globalnih problema. Ishodi učenja ove jedinice su sljedeći: a. prepoznati promjene odnosa prema religiji i kršćanstvu u savremenom svijetu; b. razlučiti obilježja zrele i prosvijećene od fanatične i manipulativne religioznosti; c. ustanoviti specifične razlike između kršćanstva i drugih religija; d. primijeniti Kristov put osmišljavanja i prevladavanja patnje na događaje u ličnom životu i svijetu; e. razlikovati vjernički i prirodoznanstveni pogled na stvarnost svijeta i čovjeka; f. objasniti komplementarnost vjerničkog i naučnog pristupa stvarnosti; g. otkriti mogućnosti saradnje i specifičnog doprinosa kršćanske vjere rješavanju globalnih problema: ekologije, mira u svijetu, etičkih i bioetičkih pitanja.

Struktura Plana i programa i postulati za vjeronaučnu nastavu Katoličke vjeronauke u trogodišnjim srednjim stručnim školama pokazuje svoju integriranost u općeobrazovni kurikulum trogodišnjeg srednjoškolskog stručnog obrazovanja prihvaćajući novu strukturu i terminologiju, ali i unoseći bogatstvo svoga dosadašnjeg ciljnosadržajnog i didaktičko-metodičkog iskustva. Na nivou odgojno-obrazovnih ishoda i sadržaja Plan i program vjeronauke u trogodišnjim srednjim školama preuzima okosnicu Plana i programa za četverogodišnje srednje škole, ali pritom nastoji elementarizirati, tj. usredsrediti se na bitne ishodišno-sadržajne elemente i strukture učenja u srednjoškolskoj vjeronauci.

**I tematska cjelina: U POTRAZI ZA SMISLOM ŽIVOTA.**

**Nastavne teme**

**1. U vrtlogu svijeta i života.**

 - Pitanja mladih u vrijeme odrastanja.

- Zašto uopće nešto postoji?

 - Odakle dolazimo?

 - Kuda idemo?

 - Koja je budućnost svemira, svijeta, čovjeka?

***Ključni pojmovi:*** tajna postojanja, misterij čovjeka, temeljna pitanja, budućnost čovjeka, budućnost svijeta.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** poznavati neka bitna životna pitanja i njihovu životnu važnost; razumjeti temeljne odgovore na pitanja: odakle smo, kuda idemo i koja je budućnost svemira, svijeta i čovjeka; spremnost prihvatanja vlastitog mjesta u svijetu i otvorenost trajnom traženju odgovora i uporišta na temeljna pitanja smisla života.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** ko smo, odakle dolazimo, kamo idemo (up. U. De Vanna, *S adolescentima*, str. 128-129.); kritički analizirati i interpretirati književne tekstove životno-problemske tematike i voditi razgovor o dobijenim rezultatima; odgovoriti na pitanje: imam li ja budućnost; pismeno izreći iskustva vezana uz pitanje smisla, odnosno uz granične situacije ljudskog života.

**2. Upoznaj samoga sebe – Vlastitosti ljudske osobe.**

 - Ja sam jedinstvena osoba.

 - Moju originalnost Neko je projektirao.

- Upoznati i prihvatiti samoga sebe.

- Znati da sam voljen/a kao osnova povjerenja u život.

- Trebamo ljubav i priznanje.

 - Samopoštovanje i zahvalnost.

***Ključni pojmovi:*** ličnost, ljudska osoba, jedinstvenost ljudske osobe, samopoštovanje,voljeti i biti voljen.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** navesti bitna obilježja ljudske ličnosti; otkriti jedinstvenost i originalnost svake ljudske osobe; razumjeti vlastite sposobnosti razmišljanja, doživljavanja i odlučivanja; prihvatiti sebe kao jedinstvenu osobu pozvanu na zajedništvo i saradnju s drugim osobama.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** muzičko-egzistencijalna igra upoznavanja; intervju partnera; napisati sastav na temu: Čovjek je jedino biće koje može reći "ja"; fotogovorom poboljšati upoznavanje sebe i drugih (simbolička fotografija) te voditi razgovor na temu prepoznavanja različitih karakternih osobina; pisanje kratkih razmišljanja na temelju aforizama ili nekih epiteta koja mi se najčešće pridjevaju; izrada kataloga poželjnih karakternih i ljudskih osobina i opredjeljenja koji mi mogu pomoći u prihvatanja sebe sama kao i uzajamnog poštovanja, zahvalnosti i priznanja drugih ljudi.

**3. Smisao i besmisao života.**

- Iskustvo životnog smisla (iskustvo radosti, sreće, uspjeha, ispunjenog života).

- Iskustvo besmisla života - čovjekova potreba za smislom i ugroženost smisla u

 iskustvima čovjekovih granica (bolest, nesreća, nepravda, trpljenje, smrt...).

 - Šta ljudskom životu daje smisao, a šta ga čini besmislenim.

***Ključni pojmovi:*** smisao i besmisao života, iskustvo patnje i sreće, granična pitanja smisla, svjetonazor.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razumjeti povezanost svakodnevnog života s pitanjem smisla života; prepoznati kriterijume na temelju kojih život izgleda smislenim ili besmislenim; opisati tumačenja različitih nauka (filozofije, psihologije, medicine) i svjetonazora o patnji i smislu života; otkriti važnost ličnog napora u traženju životnog smisla, nade i optimizma.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** prikazati kratki filmski isječak ili dijapozitive (npr. "Zašto umrijeti u dvadesetoj?" ili "Smisao postojanja - odnos s drugima") s vođenim razgovorom i procjenom uočenih mogućnosti primjene na život; stvaranje problemske situacije i diskusija na temu smisla i besmisla života s pitanjima bolesti i trpljenja, zdravlja i sreće; kritičko čitanje tekstova, razmišljanja i poruka o smislu života; oblikovati ljestvicu vrednota.

**4. Kršćanska vjera kao odgovor smisla.**

- Razlikovanje između trenutačnog smisla (ugodno iskustvo u svakodnevici),

 djelimičnog smisla (prijateljstvo, angažman) i općeg smisla.

- Bog kao pretpostavka sveopćeg smisla: smisao i za "besmisleni" život.

- Zajednica kao put do iskustva smisla.

 - Povezanost pitanja smisla života i smrti (različite interpretacije: smrt kao kraj života; reinkarnacija; uskrsnuće i život vječni; kršćanska nada onkraj smrti).

***Ključni pojmovi:*** trenutačni i opći smisao, Bog – smisao života, smrt, reinkarnacija, kršćanska nada, uskrsnuće i život vječni.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razlikovati trenutačni, partikularni i univerzalni smisao; prepoznati povezanost između pitanja o smislu i pitanja o Bogu; poznavati različite poglede i odgovore na pitanje smrti radi ispravne spoznaje o čovjekovoj besmrtnosti.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** prikupljanje životnih iskustava i vođeni razgovor na temelju konkretnih životnih primjera o razlici između trenutačnog i općeg smisla; pripremljena rasprava na temu: *Šta znači umrijeti?* (up. U. De Vanna, *S adolescentima*, str. 88.) str. 69-72.); analiza i interpretacija biblijskih, kršćanskih i nekršćanskih pristupa problemu smrti i života nakon smrti; pismeno izraziti iskustva vezana uz pitanje smisla, odnosno uz granične situacije ljudskog života; voditi razgovor o suprotnostima između kršćanskog shvatanja života nakon smrti, vjeri u uskrsnuće mrtvih i kršćanskoj nadi u odnosu na govor o reinkarnaciji; napraviti plakat na temu uskrsnuća i vječnog života (Kristova obećanja i vjera kršćana u uskrsnuće i vječni život).

**5. Živjeti kao protagonist – Životna uporišta.**

Život satkan od mnoštva izbora.

Ne zadovoljiti se životom od danas do sutra.

Stvarati nacrt vlastitog života (*Prispodoba o talentima* Mt 25,14-30).

Životni ciljevi u skladu sa životnim smislom.

Živjeti kao protagonist - život kao dar i zadatak.

***Ključni pojmovi:*** životna uporišta, talenti, protagonist, nacrt života, život – dar i zadatak.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razumjeti važnost kritičke procjene različitih ponuda koje donosi život i zauzimanja vlastitog stava i izbora; poznavati vlastite talente i sposobnosti; spremnost na izgradnju ličnog života, vlastitog životnog projekta i boljeg svijeta.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** analizirati, interpretirati i dramatizirati prispodobu o talentima; napraviti kratki sastav na misao I. Andrića, "Ja moram noću da se dižem..." (up. T. Ivančić, *Susret sa živim Bogom*, str. 37); vođenim razgovorom tražiti uporišne točke u stvaranju nacrta vlastitog životnog puta i ostvarenja; oblikovati hijerarhiju životnih izbora i ciljeva i odrediti zadatke za njihovo postignuće; opisati obilježja mlade osobe kao protagonista u izvršenju vlastitog dara i zadatka.

**II tematska cjelina: ČOVJEK - RELIGIOZNO BIĆE.**

**Nastavne teme**

**1. Vjera - iskonska ljudska potreba.**

 - Čovjek ima različite potrebe, od naravnih do stečenih i nametnutih.

 - Mnoge životne stvarnosti prihvatamo na temelju povjerenja (nije moguće sve iskusiti i provjeriti).

 - Međuljudski odnosi temelje se na povjerenju – vjera kao temeljno iskustvo.

 - Vjera i povjerenje naspram sumnje i nevjere.

***Ključni pojmovi:*** naravne potrebe, povjerenje, sumnja, vjera, nevjera, iskustvo vjere.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** uočiti da se cijeli ljudski život temelji na vjerovanju i povjerenju; poznavati glavna obilježja vjere u Boga; otvorenost izgradnji vlastitog odnosa prema Bogu, prema vjeri, prema religioznom fenomenu uopće.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** pronaći što više riječi koje u sebi imaju korijen "vjera"; problemsko sučeljavanje i diskusija na temu: je li moguće živjeti bez povjerenja u ljude, od roditelja i prijatelja do nepoznatih ljudi; kritičko prosuđivanje pripadnih tekstova i vođeni razgovor s temom: mladima se ponekad čini da su slobodniji bez "tereta" vjere. Je li zaista tako?

**2. Čovjek je po naravi religiozan.**

 - Pokušaj definiranja religije (pojam, elementi, oznake u bitnim crtama).

 - Čovjekov pogled ne zaustavlja se kod vidljivog i opipljivog svijeta (čovjek postavlja religiozna pitanja i otvara se otajstvu Nevidljivoga).

 - Misterij života – religioznost kao sveopća pojava.

 - Kakav je odnos čovjeka prema Bogu (religija, magija, ateizam kao svjetonazor).

***Ključni pojmovi:*** ljudska narav, misterij Boga, religioznost, religija, magija, ateizam, vjera u Boga.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** objasniti pojam religije; navesti ključne odrednice religije; navesti osnovne pojavne oblike religioznosti; otkriti religiozno obilježje ljudske naravi; zaključiti koja su temeljna pitanja na koja religija nastoji dati odgovor; spremnost na izgradnju zrele religioznosti otvorene Božjim poticajima i pozivu na život pun smisla.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** pronaći primjere religioznosti savremenog čovjeka. Uočiti razliku između prave i krive religioznosti; analizirati čovjekovu religioznu žeđ u Iv 4, 1-42 (Isus i Samarćanka); analizirati i kritički prosuđivati mogućnost spoznaje Boga posredstvom vidljiva svijeta prema Rim 1, 18-32; rad u grupi ili u paru na temu "Moj odnos prema Bogu"; napisati pojedinačni odgovor na navedenu temu: *Bog ili svjetlo idola?*.

**3. Razvoj religije.**

 - Pojavni oblici religioznosti (vjerovanje, obred, molitva, žrtva, moral…).

 - Prahistorijsko i historijsko razdoblje te izvorni monoteizam.

 - Naravna i nadnaravna objava.

 - Objava Boga u historiji – Posebnosti biblijske i kršćanske objave.

***Ključni pojmovi:*** naravna objava, nadnaravna objava, kršćanska objava, izvorni monoteizam, vjerovanje, obred, moralni život.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** objasniti koja su temeljna pitanja na koja religija nastoji dati odgovor; uočiti razvojni put religije kroz historiju; protumačiti razliku između naravne i nadnaravne Objave; odrediti koje su to Objavljene religije; nabrojiti velike svjetske religije; otkriti važnost i smisao religijskih obreda, molitve, žrtve…

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** asocijacijska vježba, proučavanje historijskih karata s podacima o razvoju ljudske historije, religioznosti i civilizacije; navođenje i tumačenje riječi vezanih uz svijet religije (npr. obred, molitva, žrtva, vjerovanja...).; čitanje i interpretacija tekstova; izrada plakata; fotogovor.

**4. Politeističke religije i religije bez božanstva i vlastitog Boga.**

 - Hinduizam – drevna indijska religija (povijest, utemeljitelj, sv. spisi, nauk, kult, moral).

 - Istočnjačka duhovnost i filozofija: budizam, konfucijanizam i taoizam (historija, utemeljitelj, sv. spisi, nauk, kult, moral).

***Ključni pojmovi:*** monoteistička religija, politeistička religija, vjerovanja bez pojma vlastitog Boga ili božanstva, hinduizam, budizam, konfucijanizam, taoizam.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** objasniti razliku između monoteističkih i politeističkih religija; navesti vjerovanja i svjetonazore dalekog Istoka koji ne poznaju pojam vlastitog Boga ili božanstva; poznavati neke temeljne karakteristike istočnjačkih religija; razumjeti odnos pojedinih velikih religija prema socijalnoj, kulturnoj i političkoj stvarnosti.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** napraviti uporednu liniju razvoja svjetskih religija i civilizacija; izraditi tabelu sličnosti i razlika politeističkih religija; vođeni razgovor o povezanosti religijskih tradicija s kulturom velikih naroda koje su kolijevka velikim religijama; istraživanje nekih bitnih obilježja tih religija; pripovijedanje i izlaganje; izrada plakata ili mentalne mape.

**5. Monoteističke religij.e**

 - Židovstvo (historija, utemeljitelj, sv. spisi, nauk, kult, moral).

 - Kršćanstvo (historija, Kristovo poslanje i nauk, sv. spisi, nauk, kult, moral).

 - Islam (historija, utemeljitelj, sv. spisi, nauk, kult, moral).

***Ključni pojmovi:*** monoteističke religije, religije Knjige, židovstvo, kršćanstvo, islam.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** imenovati ko je zajednički praotac triju velikih monoteističkih religija; nabrojati i objasniti temeljne odrednice židovstva: sv. spisi, vjerovanje, kult i moral; navesti sličnosti i razlike između Pashe i Uskrsa; navesti temeljna razdoblja židovske historije; nabrojati i objasniti temeljne odrednice islama: utemeljitelj, sv. spisi, vjerovanje, kult i moral; navesti i objasniti pet stupova islama; poznavati bitna obilježja kršćanstva, od Krista objavitelja i njegova nauka, do drugih monoteističkih obilježja kršćanske religije; izgrađivati stav poštovanja duhovnih vrijednosti različitih religija, kultura i civilizacija.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** pronaći primjere i mjesta susreta s vjernicima židovima i muslimanima; izraditi tabelu sličnosti i razlika monoteističkih religija; pripremiti i organizirati posjet zajednici neke od objavljenih religija. Istraživanje; izlaganje; razgovor; proučavanje karte; čitanje i interpretacija tekstova; izrada plakata; upoznavanje i interpretacija molitava i pjesama iz židovstva i islama; dijamontaže; fotogovor.

**6. Posebnost kršćanstva u odnosu na druge religije.**

- Religijski pluralizam i kršćanstvo (sveopće Božje očinstvo).

- Kristova posebnost (Kristovo božanstvo, utjelovljenje, otkupljenje).

 - Odnos Crkve prema nekršćanskim religijama (međureligijski dijalog, poštovanje i tolerancija).

***Ključni pojmovi:*** jedinstvenost kršćanstva, Kristovo božanstvo, Krist jedini Posrednik, *Nostra aetate*, religijski pluralizam, međureligijski dijalog.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** izdvojiti temeljne činjenice kršćanske vjere objavljene u Isus Kristu i razumjeti koja je posebnost kršćanstva u odnosu na druge monoteističke religije; nabrojati četiri osnovna oblika dijaloga s nekršćanskim religijama; usvojiti stav poštovanja prema drugim religijama; razvijati sposobnosti međureligijskog dijaloga te uvažavanja tuđih stajališta i mišljenja na području vjere i života.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** analizirati i kritički prosuđivati pojedine odlomke dokumenta *Nostra aetate* odgovarajući na pitanje: *Šta Crkva kaže o drugim religijama?*; shematski prikazati temeljna saznanja o religioznosti i obrađenim religijama; vođeni razgovor o uporišnim činjenicama kršćanstva i njihovom značenju za konkretan život kršćana; uporedno čitanje i vrednovanje biblijskih i drugih književnoumjetničkih tekstova; filmovi; fotogovor.

**III tematska cjelina: KRŠĆANSKA OBJAVA I SVETO PISMO.**

**Nastavne teme**

**1. Kršćanska objava i njezino prenošenje.**

 - Kršćanska objava – dijalog Boga i čovjeka, Božji govor i čovjekov odgovor, Božji odgovor na temeljna čovjekova pitanja.

 - Javna i privatna objava, nadahuće, prosvjetljenje, mistična viđenja.

 - Usmena predaja prethodi Pismu.

- Starozavjetna objava i njezine vlastitosti.

- Novozavjetna objava - Isus Krist, punina i vrhunac Objave.

 - Cjelovito prenošenje i tumačenje Objave (Crkveno učiteljstvo i objava).

***Ključni pojmovi*:** Božja objava, javna i privatna objava, prenošenje objave, nadahnuće, mistično viđenje, Krist – punina objave.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razumjeti pojam Objave; navesti primjere nadnaravne Objave iz Staroga i Novoga zavjeta; prepoznati načine prenošenja Objave; uočiti i objasniti različite vrste i obilježja Objave; razumjeti Božju Objavu kao zahtjev koji traži čovjekov slobodni odgovor; shvatiti ulogu crkvenog Učiteljstva u tumačenju Objave i s povjerenjem osluškivati njegove poticaje.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** Izraditi historijsku liniju najvažnijih događaja biblijske objave; u grupnom radu analizirati tekst *Dei Verbum* 7 i izdvojiti bitne oznake kršćanske objave; biblijskim primjerima pokazati da je usmena predaja živa stvarnost koja prethodi Svetom pismu i potom pisanoj predaji; radom u grupama analizirati i prosuditi razlike između javne i privatne objave, prosvjetljenja i mističnih viđenja stavljajući ih u kontekst današnjih fenomena ukazanja i mističnih iskustava.

**2. Biblija kao pisana Božja riječ i pristup Bibliji.**

 - Biblija - nadahnuta Božja riječ ljudima.

 - Knjiga vjerničkog iskustva i istina vjere.

 - Pristup Bibliji:

 - utjelovljenje u jezik i kulturu (historijski, geografski i kulturni okvir);

 - slojevitost nastanka biblijskih knjiga (razvoj religiozne misli i vjere);

 - različitost književnih vrsta i oblika.

 - Struktura i kanon Biblije.

 - Biblija je ključ za razumijevanje historije, umjetnosti, civilizacije.

***Ključni pojmovi:*** Biblija – pisana Božja riječ, Biblija – nadahnuta knjiga, biblijski jezik, književne vrste i oblici.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** protumačiti tvrdnju *Biblija je riječ Božja*; prepoznati Bibliju kao temelj kršćanske vjere; objasniti pojam, nastanak, strukturu, historijski i geografski okvir Biblije; navesti autora Biblije, jezike kojima su pisane biblijske knjige (u izvorniku) i neke najvažnije prevode; navesti podjelu biblijskih knjiga prema nekim glavnim književnim vrstama; prepoznati i primijeniti način citiranja biblijskih knjiga, poglavlja i redaka.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** asocijacije, vođeni razgovor i tumačenje pojma nadahnuća Svetoga Pisma; pronalaženje tipičnih oznaka hebrejskog jezika i stila u knjizi Postanka; analiza i interpretacija različitih biblijskih književnih vrsta i oblika; suoblikovanje biblijskog teksta i višedimenzionalno tumačenje Biblije; analiza i kritička procjena biblijskih mjesta koja neke sekte krivo tumače; izraditi geografsku kartu nekih važnijih biblijskih mjesta i krajeva; skupna analiza nekih poznatijih umjetničkih djela nadahnutih Biblijom (u književnosti, likovnoj i muzičkoj umjetnosti, arhitekturi)

**3. Biblijski govor o Bogu.**

 - Obraditi nekoliko važnih pojmova i slika: istina, mudrost, pravednost, milosrđe, ljubav i vjernost.

***Ključni pojmovi:*** Bog je istina, mudrost, pravednost, milosrđe, ljubav i vjernost.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razumjeti i naznačiti biblijsku poruku kroz odnos čovjeka i Boga te međuljudske odnose u nekoliko tema: istina, pravednost, milosrđe, ljubav i vjernost.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** analiza, interpretacija i aktualizacija izabranih biblijskih tema i tekstova te oblikovati pitanja za biblijski kviz; pronaći biblijske tekstove koji govore o Božjim vlastitostima i Božjem pozivu čovjeku na istinu, pravednost, milosrđe, ljubav i vjernost te analizirati njihove poruke s primjenom na život prikladnim biblijskim metodama.

**4. Biblija u životu kršćana.**

 - Bog i danas govori po Pismima. Aktuelnost biblijske poruke.

 - Čitanje Svetog Pisma u liturgiji i svakodnevnom životu kršćana.

 - Različiti oblici ličnog i zajedničkog čitanja i razmatranja Božje riječi.

***Ključni pojmovi:*** Biblija – knjiga vjere i života, Biblija u ličnom životu i liturgiji, čitanje i meditiranje Svetog Pisma, Biblija u književnosti i umjetnosti.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** prepoznati Bibliju kao istinu vjere u kojoj čovjek traži i pronalazi odgovore na najvažnija egzistencijalna pitanja; poznavati vrijednost čitanja Svetog pisma u liturgiji i svakodnevici; razumjeti prožetost savremene kulture biblijskim motivima i navesti primjere iz književnosti, umjetnosti, arhitekture; otvoriti se poticajima Duha koji dolaze čitanjem i razmatranjem Božje riječi sadržane u Bibliji.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** praktični rad s Biblijom: kako pronalaziti biblijska mjesta i kako čitati Bibliju, lično i u zajednici; radom u skupinama prikazati konkretnu mogućnost organiziranja i rada biblijskih skupina i kružoka; meditacija odabranog biblijskog teksta uz prigodnu muziku; uporedna analiza i interpretacija tematski bliskih biblijskih i književno-umjetničkih tekstova.

**IV tematska cjelina: ISUS KRIST - VRHUNAC OBJAVE.**

**Nastavne teme**

**1. Isus - historijska osoba.**

 - Kršćanski izvori.

 - Nekršćanski izvori.

 - Osnovne historijske činjenice o životu Isusa iz Nazareta.

***Ključni pojmovi:*** Isus - historijska osoba, nekršćanski izvori, kršćanski izvori, historijski izvori i podaci o Isusu.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razlikovati nekršćanske i kršćanske izvore koji govore o Isusu kao historijskoj osobi; uočiti važnost i podudarnost nekršćanskih i kršćanskih izvora o Isusu; prepoznati koji izvori prikazuju Isusa Krista kao pravog Boga i pravog čovjeka; navesti osnovne historijske činjenice o Isusu iz Nazareta

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** radom u grupama analizirati i izdvojiti poruku teksta Lk 2, 1 i Lk 3, 1-3. (šta saznajemo o Isusovoj historičnosti); uporedno analizirati neke važnije nekršćanske i kršćanske izvore o Isusu i izdvojiti bitne historijske činjenice; potražiti u dodatku Novog zavjeta hronološku tablicu i pronaći osobe koje su navedene u Lukinom tekstu, kritički ih smještajući u historijski okvir; napraviti historijsku hronologiju događaja Isusovog života; pogledati i razgovarati o kratkoj video-projekciji o Isusovom životu; napraviti otuđivanje motiva iz Isusovog života, odnosno uklapanje tradicionalnog likovnog prikaza Isusovog života u savremeni likovni ambijent ili obratno.

**2. Isusov lik i tajna njegove osobe.**

 - Isusovo ime.

 - Stil i program djelovanja.

 - Tajna Isusove osobe

***Ključni pojmovi:*** Isus, Mesija, Isus Krist, Gospodin, Sin Čovječji, Spasitelj.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** Objasniti značenje Isusovog imena (najčešće nazive) i prepoznati Isusov stil i program djelovanja; uočiti ljudske crte Isusove ličnosti, način pristupa i postupanja prema ljudima čime je neodoljivo privlačio; otkriti posebnost Isusovog lika koji ostaje trajni izazov i nadahnuće za vlastiti život.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** - vođeni razgovor na temu: kako u mojoj okolini ljudi gledaju na Isusa i je li on možda posljednji "tabu" o kojem se ne govori; napraviti vlastitu "sliku o Isusu"; ostvariti perspektivno biblijsko pripovijedanje o Isusu s aspekta nekog lika koji je Isusa dobro poznavao (npr. apostoli Petar i Ivan); u grupnom radu interpretirati riječi poznatog književnika: "Zapad je izgubio Krista i zbog toga umire, jedino zbog toga". (Dostojevski); pogledati kod kuće film o Isusu i nakon toga o njemu razgovarati (npr. F. Zeffirelli, *Isus iz Nazareta*).

**3. Nagovještaj kraljevstva Božjega.**

 - Izrael očekuje Kraljevstvo Božje.

 - Poruka o kraljevstvu Božjem ispunjenje je iskonskih čovjekovih težnji za mirom, slobodom, pravednošću i životom.

 - Kraljevstvo Božje označava novi svijet koji čovjek ne može načiniti sam, nego ga samo Bog može dati.

 - Kraljevstvo Božje nije neko mjesto stanovanja nego novi odnos. To je svijet pravednosti, istine, radosti, mira, blagostanja.

 - Isusova blagovijest i djelotvorno otjelovljenje Kraljevstva Božjega (prispodobe, čudesa).

 - Blaženstva kao program kraljevstva Božjega.

***Ključni pojmovi:*** Kraljevstvo Božje (milost, istina, pravda, ljubav i mir), Govor na Gori – Manifest Božje vladavine, „već“ i „još ne“ Kraljevstva Božjega, prispodobe o Kraljevstvu, čudesa.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** protumačiti pojam *kraljevstva Božjeg*; uočiti Kristovu poruku (kraljevstvo Božje) kao ispunjenje temeljnih čovjekovih težnji; povezati Isusov govor o Kraljevstvu s njegovim čudesima (djelovanjem u korist čovjeka), poznavati temeljne poruke Isusovog Govora na Gori; pobuditi stav otvorenosti i prihvatanja Isusove poruke s Gore u ličnom i društvenom životu.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** - u grupnom radu analizirati neke savremene poruke i glasove na različitim područjima života koji čovjeku nude uspjeh, sreću i blagostanje te načiniti kriterijume pristupa tim glasnicima i porukama i s obzirom na njihovu vjerodostojnost, snagu i ostvarenje; kritički prosuditi kriterijume razlikovanja i prihvatanja Božje riječi i Božje poruke među tolikim riječima i ponudama; pisanje vlastite prispodobe o Kraljevstvu Božjem ili eseja na temu: Kako zamišljam Božje kraljevstvo istine, pravde, ljubavi i mira; kreativni rad: mladi u ostvarenju Kraljevstva Božjeg u porodici, školi i gradu; analiza i inerpretacija izabranih poruka na Gori i njihova aktualnost za naše vrijeme; grafičko oblikovanje poziva Govora na gori; pisanje kratkog sastava na neku od poruka Govora na Gori.

**4. Isusovo otkupiteljsko djelo.**

 - Razlozi Isusove smrti (židovski razlozi i razlozi rimske vlasti).

 - Isusova muka i smrt.

 - Smisao Isusove smrti (otkupiteljska smrt).

 - Uskrsnuće i ukazanja Uskrsloga.

 - Isusovo uskrsnuće - početak sveopćeg uskrsnuća.

 - Isus Krist, Spasitelj i otkupitelj čovjeka i svijeta.

***Ključni pojmovi:*** Isusova smrt i uskrsnuće, ukazanje Uskrnuloga, Krist Otkupitelj, Krist Spasitelj; otkupiteljska žrtva (djelo), sveopće uskrsnuće.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razumjeti razlog i smisao Isusove smrti; objasniti Isusov stav bezuslovnog prihvatanja svakog čovjeka; razumjeti što znači *živjeti u skladu s vjerom u Isusa Krista*; razumjeti Kristovo uskrsnuće kao početak i zalog sveopćeg uskrsnuća; osjetiti radost Uskrsa i graditi vlastiti život u vjeri i nadi Kristova uskrsnuća.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** uporedba biblijskih tekstova o Kristovoj smrti i uskrsnuću i izdvajanje razloga njegove smrti; prosuditi okolnosti i smisao Kristove muke i smrti u svjetlu tadašnjih društvenih, političkih i vjerskih okolnosti; problemski diskutirati na temu: što bi bilo da nije Kristova uskrnuća; uporediti neke spoznaje o Torinskom platnu i evanđeoske izvještaje o Isusovoj smrti.

**5. Isus Krist - pravi Bog i pravi čovjek.**

 - Isus Krist, ispunjenje mesijanskih očekivanja.

 - Božji sin i jedini posrednik između Boga i ljudi (Dj 4,12).

 - Utjelovljenjem se Isus sjedinio sa svakim čovjekom i ponudio mu spasenje.

 - Nicejsko-carigradsko vjerovanje (Isus Krist u vjerovanju Crkve).

***Ključni pojmovi:*** Sin Božji, jedini Posrednik, pravi Bog, pravi čovjek, Nicejsko-carigradsko vjerovanje.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** spoznati najdublju istinu o Isusu Kristu: on je pravi Bog i pravi čovjek; razumjeti da je Isus Krist jedini posrednik između Boga i ljudi - jedini Spasitelj i otkupitelj; razumjeti vrijednost spasenja čovjeka, stvorenja i svijeta, ostvarenog u Isusu Kristu.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** izdvojiti i analizirati biblijske mesijanske tekstove i pronaći mesijanska obećanja; izdvajanje, analiza i tumačenje temeljnih istina vjere u Kristovo čovještvo i božanstvo prema Nicejsko-carigradskom vjerovanju; problemski analizirati i kritički prosuditi vjeru Crkve: Krist je jedini Spasitelj svih ljudi; napisati pismo Kristu kojim se izriče vlastito povjerenje u Njega te vjera u Njegovo božanstvo i čovještvo.

**6. Zajedništvo s Kristom.**

 - Isusova prisutnost danas: u Crkvi, sakramentima, Božjoj Riječi, bližnjemu.

 - Pripadnost Kristu i nasljedovanje Krista.

 **-** Isus Krist u životu kršćanina.

- Isus oslobađa od idola (vlast, imetak, užitak, slava...).

 - Isus poziva na život u punini.

***Ključni pojmovi:*** stvarna Kristova prisutnost, otajstvena prisutnost, sakramentalna prisutnost, Kristova riječ, Kristova osloboditeljska prisutnost, nasljedovanje Krista.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** poznavati načine Kristove otajstvene prisutnosti u sakramentima, Crkvi i svijetu, lično se suočiti Isusom Kristom i njegovom porukom; graditi put, stavove i energiju vlastitog nasljedovanja Krista.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** razgovor o mogućnostima svakodnevnog susreta s Kristom i analizirati mogućnosti susreta s njim u sakramentalnoj stvarnosti, u molitvi, u porodici i školi, u susretima s ljudima, naročito potrebnima; analizom dokumentarnih i simboličkih fotografija prosuđivati razne životne situacije i oblike ovisnosti, ropstva i idola; navesti mogućnosti i putove izlaska iz krize i ropstva ovisnosti; oblikovati nacrt vrednota koje oslobađaju, vode istinskom životu, pripadnosti Kristu i nasljeđivanju njegova puta; prikladnom pjesmom izraziti spremnost hoda Kristovim putem.

**V tematska cjelina: TAJNA STVARANJA - GOVOR ZNANOSTI I GOVOR VJERE.**

**Nastavne teme**

**1. Prirodoznanstvena tumačenja nastanka svijeta.**

 - Čudesnost, veličina i ljepota stvorene stvarnosti.

 - Veliki prasak, teorija evolucije.

 - Prag hominizacije (nastanak čovjeka).

 - Naučne teorije o postanku svemira i čovjeka nisu konačne, one se mijenjaju i

 dopunjavaju.

***Ključni pojmovi:*** nastanak svijeta, prirodno-naučne teorije, Veliki prasak, evolucija, hominizacija.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razlikovati prirodno - naučni i biblijski pristup stvarnosti i stvaranju svijeta i čovjeka; poznavati naučne teorije o postanku svemira; uočiti i razumjeti različite pristupe o nastanku čovjeka; otkriti kosmičku i duhovnu jedinstvenost i neponovljivost svakog pojedinog čovjeka kao ljudske osobe.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** analizirati i kritički prosuditi različite pristupe i teorije o nastanku svijeta i čovjeka; skicirati teorijsku liniju evolucije i tačno u njoj odrediti čovjekovo mjesto; proučiti otkrića fizičara S. W. Hawkinga i izdvojiti bitne spoznaje; skicirati na plakatu razne teorije o nastanku svijeta i svemira.

**2. Biblijsko-vjernički pristup stvaranju.**

- Metaforički i simbolički govor Biblije.

- Poruka Prvog biblijskog izvještaja o stvaranju (Post 1, 1-2, 4a).

 - Poruka Drugog biblijskog izvještaja o stvaranju (Post 2, 4b-25).

 - Stvaranje je neprestano Božje djelovanje: sav je svemir trajno ovisan o Bogu.

 - Čovjek – slika Božja, čovjek sustvaratelj.

 - Pierre Tailhard de Chardin: evolucija i dovršenje svega u Kristu.

***Ključni pojmovi:*** metaforički i simbolički govor, Božje stvaranje, čovjek – slika Božja, čovjek sustvaratelj.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** razumjeti i objasniti biblijski govor o postanku svijeta i čovjeka prema Post 1,1-2,4 b; protumačiti značenje pojma *čovjek – slika Božja;* razumjeti trajnost procesa stvaranja i ulogu čovjeka kao sustvaratelja; razumjeti Božju nakanu da je svijet povjeren čovjeku na odgovorno upravljanje; navesti primjer poznatih naučnika koji su bili osvjedočeni vjernici.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** - iznositi asocijacije na pojam "stvaranje"; odgovoriti na pitanje: stvara li čovjek; "Vruća stolica" - interioriziranje i produbljivanje teme (up. F. W. Niehl *212* metoda, 185); pronaći određene "nelogičnosti" i nejasnoće u biblijskim tekstovima o stvaranju (npr. redoslijed stvaranja i sl.) i kritički odgovoriti mogu li se najnovija naučna dostignuća o postanku i razvoju svemira pomiriti s Biblijom; vođeni razgovor o čovjeku - slici Božjoj, njegovoj vrijednosti i pronaći primjere negiranja i ugrožavanja fotografije Božje u čovjeku; u pismenom radu razmišljati o sebi kao tražitelju na temelju teksta: "Eh, da mi je razumjeti svijet oko nas, kako i zašto postoji, valjda bih tada dokučio i smisao vlastita postojanja, odnosno pronašao čvrstu točku svoje egzistencije"? (Arhimed)

**3. Odnos vjere i prirodnih nauka.**

 - Odnos vjere i nauke kroz historiju.

 - Nauke imaju svoja područja, ciljeve i obime.

 - Vjera ima svoje područje, ciljeve i obime.

 - Vjera i razum – misaona odgovornost vjere.

 - Velikani vjere i nauke.

***Ključni pojmovi:*** prirodne nauke, humanističke nauke, vjera, razum, znanje, mudrost.

***Odgojno-obrazovna postignuća:*** uočiti područje prirodnih nauka i područje vjere; poznavati pojam, načine i metode naučnih spoznaja i njihove granice; otkriti dodirne točke nauke i vjere; razumjeti nepostojeću dvojbu "vjera ili nauka" i uočiti važnost njihovog uzajamnog prihvatanja i nadopune u otkrivanju cjelovite fotografije svijeta i čovjeka.

***Prijedlozi za metodičku obradu:*** stvaranje problemske situacije i diskusija na temu: mogu li prirodne nauke odgovoriti na pitanja iz duhovnog područja; vođeni razgovor na temu odnosa prirodnih i humanističkih nauka – obimi i granice; analizirati i protumačiti odnos vjere i razuma, vjere i nauke; napraviti plakat s katalogom velikih prirodnjaka i teologa i njihovim mislima o odnosu vjere i prirodnih nauka.

PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA

Stručna sprema sa stečenim kompetencijama za izvođenje predmetne katoličke vjeronauke u srednjim školama u BiH jest visoka stručna sprema (VSS VII/1) ili završen II ciklus visokoga obrazovanje (master studij) s 300 ECTS bodova:

* diplomirani teolog (katolički),
* magistar teologije (katolički),
* diplomirani kateheta (katolički),
* profesor vjeronauke (katolički),
* magistar religijske pedagogije i katehetike (katolički).

**Napomena:** U skladu sa *Temeljnim ugovorom između Svete Stolice i Bosne i Hercegovine*, *Zakonom o slobodi vjere i pravnom položaju crkava i vjerskih zajednica u BiH*, te školskom i crkvenom zakonodavstvu, profesor odnosno vjeroučitelj Katoličke vjeronauke u javnoj školi mora imati kanonsko poslanje ili ovlast mjesnoga dijecezanskoga.

**NASTAVNI PROGRAM**

**PRAVOSLAVNA VJERONAUKA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 35

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Red.****broj****nast.****teme** | **Naziv****nastavne****teme** | **Red.****broj****nast.****jedinice** | **Naziv nastavne jedinice** | **Broj časova** | **Ishodi znanja** | **Smjernice za vjeroučitelјa** |
| **1.** | **Sveto otkrivenje.** | 1. | Gospod nam se javi. | 1 | *Učenik će biti sposoban da:*-objasni smisao i mogućnosti bogopoznanja,-pojasni značaj Gospodnjeg ovaplođenja – dolaska i misije Spasitelјa,-definira značaj Svetog predanja i procijeni ulogu i značaj Svetoga pisma u životu Crkve,-objasni kako se Bog otkriva u Starom, a kako u Novom zavjetu,-procijeni važnost učešća u svetim tajnama, kroz koje zajedničarimo sa Bogom. | Nastavne jedinice se mogu realizirati kroz korištenje različitih, pa i savremenih (inovativnih) metoda kako bi se učenici više aktivirali u radu i samostalnije sticali znanje Podsticati učenike da slobodno iskazuju svoja mišlјenja o nastavnim sadržajima koji se realiziraju.U radu je potrebno koristiti različita nastavna sredstva kako bi se učenicima interesantnije prezentirali nastavni sadržaji.Nastavne jedinice u vezi sa hramom, bogosluženjima i svetim tajnama mogu se realizirati i u hramu.Čitati i komentarirati sa učenicima dijelove iz vjerskih knjiga ili članaka o Crkvi, bogosluženjima, svetim tajnama i postu. |
| 2. | Sveto predanje i Sveto pismo. | 1 |
| 3. | Bog u otkrivenju Starog i Novog zavjeta. | 1 |
| 4. | Zajednica sa Bogom u svetim tajnama. | 1 |
| **2.** | **Tajna Crkve.** | 1.  | Duh Sveti u Crkvi Starog i Novog zavjeta. | 1 | *Učenik će biti sposoban da:*-objasni značaj Crkve kao zajednice lјubavi Boga i čovjeka,-spozna Gospoda Isusa Krista kao Glavu i osnivača Crkve,-definira učenje Crkve o Trećem Licu sv. Trojice – Sv. Duhu,razumije nastanak Crkve silaskom Sv. Duha i objasni ulogu sveštenstva i mirjana u Crkvi,-definira kako je Crkva jedna i sveta i saborna i apostolska,-upozna život rane Crkve i probleme sa kojima su se prvi kršćani susretali,-analizira razvoj Crkve kroz vijekove i da definira Nјenu ulogu u sadašnjem vremenu. |
| 2. | Ostvarenje Božanske lјubavi u Crkvi kao zajednici. | 1 |
| 3. | Isus Krist - Glava Crkve.  | 1 |
| 4. | Svojstva Crkve. | 1 |
| 5. | Rana kršćanska Crkva. | 1 |
| 6. | Crkva Kristova kroz stoljeća. | 1 |
| **3.** | **Svete tajne i sveta Litrurgija.** | 1. | Svetim krštenjem postajemo članovi Crkve. | 1 | *Učenik će biti sposoban da:*-prepozna važnost krštenja kao momenta stupanja u crkvenu zajednicu,-razumije krštenje kao izraz naše vjere i ispovijedanja,-objasni nastanak i razvoj sv. tajne krštenja,-razumije kako se pripremamo za sv. tajnu krštenja i objasni ulogu kuma kao svjedoka na krštenju,-analizira važnost sv. tajne miropomazanja i darova Svetog Duha za život kršćana,-definira i razumije potrebu i važnost sv. tajne pokajanja,-razumije ulogu sveštenstva i sveštenoslužitelјa u Crkvi,-razumije smisao i značaj molitve u životu kršćana i objasni šta su zajedničke, a šta lične molitve,-definira važnost i ulogu hrama kao primarnog bogoslužbenog mjesta,-prepozna važnost i suštinu sv. Liturgije kao centralnog bogosluženja,-pojasni sv. Liturgiju kao zajedničko djelo Boga i čovjeka,-objasni dijelove sv. Liturgije i njihove sadržaje,-procijeni važnost ispovijedanja vjere na sv. Liturgiji i čitanje molitve Oče naš,-razumije smisao i važnost sv. tajne braka i jeleosveštenja i drugih molitvoslovlјa. |
| 2. | Nastanak sv. tajne krštenja. | 1 |
| 3. | Priprema za sv. tajnu krštenja i uloga kuma. | 1 |
| 4. | Sv. tajna miropomazanja. | 1 |
| 5. | Sv. tajna pokajanja.  | 1 |
| 6. | Molitve Crkve - lične i zajedničke molitve. | 1 |
| 7. | Sv. tajna sveštenstva. | 1 |
| 8. | Hram kao primarno bogoslužbeno mjesto. | 1 |
| 9. | Sveta Liturgija - zajedničko djelo Boga i čovjeka. | 1 |
| 10. | Sadržaj svete Liturgije.  | 2 |
| 11. | Simbol vjere i Oče naš u sv. Liturgiji. | 1 |
| 12. | Sv. Liturgija kao mjera (ispunjenje) svih svetih tajni. | 1 |
| 13. | Sv. tajna braka. | 1 |
| 14. | Sv. tajna jeleosveštenja i druga molitvoslovlјa. | 1 |
| **4.** | **O postu i praznicima.** | 1. | Post (kao kršćanska vrlina). | 1 | *Učenik će biti sposoban da:*-procijeni ulogu i važnost kršćanskog posta,-definira vrste postova i razumije način na koji se posti,-uporedi i analizira razlike između kršćanskog posta i raznih oblika savremenih dijeta,-analizira razliku i nabroji Gospodnje i Bogorodičine praznike i uspomene svetih,-objasni godišnji krug praznika,-definira smisao uspomena svetih, sa posebnim osvrtom na svoju Krsnu slavu. |
| 2. | Gospodnji praznici i Bogorodičini praznici. | 1 |
| 3. | Dani uspomena svetih. | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj****nastavne****teme** | **NAZIV NASTAVNE TEME** | **Broj nastavnih****jedinica** | **Broj časova za****realizaciju****nastavnih jedinica** | **Broj časova za****utvrđivanje, ponavlјanje****i sistematizaciju****realizovanog gradiva** | **Ukupno****časova** |
| **1.** | **SVETO OTRKIVENJE.** | 4 | 4 | 1 | **5** |
| **2.** | **TAJNA CRKVE.** | 6 | 6 | 1 | **7** |
| **3.** | **SVETE TAJNE I SVETA LITURGIJA.** | 14 | 15 | 3 | **18** |
| **4.** | **O POSTU I PRAZNICIMA.** | 3 | 3 | 2 | **5** |
| **UKUPNO ČASOVA:** | **27** | **28** | **7** | **35** |

**Stručni profil:** Nastavu Pravoslavne vjeronauke u srednjim školama može izvoditi lice sa završenim pravoslavnim bogoslovskim fakultetom, sa studijskim programom u trajanju od najmanje četiri godine.

**Poseban uslov:** saglasnost nadležnog Episkopa zvorničko-tuzlanskog, na čijoj teritoriji se nalazi Brčko distrikt.

**NASTAVNI PROGRAM**

**ETIKA**

GODIŠNJI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 35

SEDMIČNI BROJ NASTAVNIH ČASOVA: 1

Cilj nastavnog predmeta

Cilj nastavnog predmeta Etika u srednjim školama je usvajanje osnovnih etičkih znanja, potrebnih za razvijanje sposobnosti moralnog prosuđivanja i etičkog argumentiranja, te orijentiranja u životu.

Nastavni predmet Etike sa svojim sadržajem njeguje i razvija kreativno mišljenje, razložno i razborito djelovanje utemeljeno na općim vrijednostima i ljudskim pravima. Tumačenjem mitova, legendi i bajki stvaraju se oslonci za moralno promišljanje i orijentiri u prosuđivanju svakodnevnog života. U osnovi ovog nastavnog predmeta je poticanje i razvijanje moralnih dimenzija ljudskog života.

Proučavanje pojedinačnog života kao i života u zajednici, vodi ka razvijanju ličnog identiteta i potrebi poštovanja drugih ljudi. Pojedinac u društvu je suočen s različitim moralnim dilemama, usvaja vrijednosni sistem radi življenja u zajednici - porodici, društvu, državi...

Učenici će se u toku proučavanja sadržaja nastavnog predmeta Etika upoznati i s biotehničkim, psihološkim, sociološkim, filozofskim i historijskim predmetnim područjima i koristiti znanja iz svih tih naučnih oblasti. Cilj je osposobiti učenike da razlikuju moralno od nemoralnog , da razvijaju kreativno i dijaloško sudjelovanje u etičkom promišljanju i rješavanju različitih životnih situacija, ličnih moralnih dilema kao i društvenih. Učenici trebaju steći uvid kako ti problemi pogađaju sve ljude ( jer je cijeli svijet jedan veliki univerzum) i kako ih nije često moguće riješiti u izdvojenim skupinama nego tek u kreativnom dijalogu svih relevantnih naučnih pristupa i stajališta.

U četvrtim razredima iz etičkog područja otvorit će se misaone perspektive prema antropologiji, filozofiji, sociologiji, psihologiji kako bi se učenici osposobili za samostalno razmišljanje i sami stavrali na osnovi naučenog vlastitu vrijednosnu orijentaciju o moralnim pitanjima, o pitanjima smisla ljudske egzistencije, slobode, pravičnosti, odgovornosti i tolerancije .

Zadaci nastave Etike:

* odgajati učenike u duhu poštovanja i tolerancije drugih ljudi, njihovih religija i svjetonazora,
* razvijati i unaprijediti sposobnost i spremnost na dijalog s drugima i prihvatanje osnovnih etičkih principa i vrijednosti društvene zajednice,
* razvijati kod učenika sposobnost, spremnost i ustrajnost u preuzimanju odgovornosti za sebe i za drugog kao pojedinac i član zajednice neovisno od klasne, nacionalne, rasne i vjerske pripadnosti,
* očuvanje mira kao regionalni globalni zadatak kao i očuvanje prirodnih i životnih potencijala,
* očuvanje identiteta i naroda kao i pravo čovjeka na socijalno, pravedno i političko sudjelovanje u društvu i zaštitu svih ljudskih prava,
* povezivanje učeničkog promišljanja s historijom, filozofijom, sociologijom, književnošću, historijom umjetnosti, psihologijom, ekologijom i drugim srodnim naukama i naučnim oblastima iz vizure etike.

Metodika nastave Etike

Proces učenja se odvija u međusobnom interaktivnom odnosu učenika i nastavnika, uspješnom organiziranju učenika s ciljem da se moralno odnose prema zahtjevima svoje okoline u školi i izvan nje, ponašaju se funkcionalno i korisno, poštujući vlastiti identitet i želje kao i identitete drugih i njihove životne perspektive.

* Nastavnici su moderatori koji prate proces rada učenika, unaprijeđuju ga i usmjeravaju,
* nastava se sastoji iz životnih i naučnih iskustava,
* nastavne metode ne služe samo za prenos znanja nego i za njegovo posrednno spajanje s postojećim znanjima i iskustvima,
* svakom učeniku treba omogućiti da između sadržaja materija i vlastitih mogućnosti stvori sliku o objektivnom svijetu,
* metode su medijatori koji omogućavaju prelaze iz subjektivnog u objektivno i obratno.

Kognitivne metode:

* posmatrati, slušati i opisivati,
* čitati tekstove i analizirati,
* sastaviti vlastite tekstove, zapise,
* formulirati i postavljati pitanja,
* postaviti i obrazlagati teze,
* komentirati tekstove, situacije, načine ponašanja,
* pričati i izmišljati priče,
* uspostaviti analogiju,
* kritički istraživati ...

Afektivne metode:

* slušati muziku i pjevati,
* slušati recitacije i pisati pjesme,
* gledati filmove,
* slikati u trenutku inspiracije ( apstraktno ili figurativno),
* igre sa svjetlošću,
* plesati,
* meditirati u zatvorenom prostoru ili prirodi,
* uživati u sticanju iskustava svim čulima.

Cilj nastave Etike u prvom razredu srednjih škola je njegovanje i razvijanje kreativnog mišljenja, razložitog govorenja i razboritog djelovanja, utemeljenog na općim vrednotama i ljudskim pravima. Tumačenjem mitova, legendi i bajki stvaraju se oslonci za moralno promišljanje i orijentiri u prosuđivanju svakodnevnog pod vidom svevremenog. Slikovitost i simboličnost kao konstituenti svijeta koriste se kao poticaj za osvještavanje dimenzije života.

**Nastavne cjeline :**

**I U POTRAZI ZA IDENTITETOM – DIMENZIONIRANJE FOTOGRAFIJE O SEBI.**

**II IZAZOVI ODRASTANJA I SAZRIJEVANJA.**

**III VRLINE I POROCI.**

**IV SUPROTNOST REALNOG I IDEALNOG (LAŽNI, PRIVIDNI I ISTINSKI CILJEVI).**

**V ČOVJEK KAO PRIRODNO I DRUŠTVENO BIĆE – ODGOVORNOST ZA SEBE I DRUGE.**

**Razrada nastavnih cjelina (nastavne jedinice):**

**I U potrazi za identitetom – dimenzioniranje fotografije o sebi.**

1. Upoznavanje učenika sa NPP-om.
2. Slika o sebi (umanjena i uvećana slika o sebi, različite perspektive spoznaje - samospoznaja).
3. Radionica – *Alisa u zemlji čuda* i *Gulliverova putovanja*.
4. Mišljenje, htijenje, osjećanje – *Moj pravi lik*.

**II Izazovi odrastanja i sazrijevanja.**

1. Zagonetka života.
2. Preispitivanje vlastitog vrijednosnog sistema.
3. Vjera, sumnja, snaga duha i tijela.
4. Znanje i moć (pohlepa, moć, strah, neumjerenost).
5. Sistematizacija gradiva.

**III Vrline i poroci.**

1. Samo slobodan čovjek može birati.
2. Privlačnost poroka (moć, vlast, vladar, vladanje, pravednost).
3. Neprivlačnost vrlina (upornost, dostojanstvo sloboda, odgovornost).
4. Vrline i poroci – radionica.
5. Sistematizacija gradiva i prijedlog zaključnih ocjena za prvo polugodište.

**IV Suprotnost realnog i idealnog (lažni, prividni i istinski ciljevi).**

1. Slava, korist, užitak (potraga za nedostižnim).
2. Logika srca (ljubav i žrtva).
3. Logika uma (vrlina).
4. Odbrana Sokratova (vježba).
5. Realna slika o sebi (poimanje zadovoljstva i sreće) – hedonizam.
6. Duševni mir – eudaimonizam.
7. *Gospodar prstenova* – film.
8. Samostalnost i odgovornost.
9. Ciljevi: lažni, prividni i istinski (vježba).

**V Čovjek kao prirodno i društveno biće – odgovornost za sebe i druge.**

1. Fenomen svijesti i savjesti.
2. Svijest o sebi i drugima – osjećaj vrijednosti.
3. Junaci antičkih mitova – vježba.
4. Čovjekov odnos prema prirodi (ugrožavanje ili očuvanje).
5. Radionica – *Pismo indijanskog poglavice američkom predsjedniku 1854.*
6. Temeljna ljudska prava.
7. Pravednost i pravda.
8. Dječja prava i slobode.
9. Lična prava i slobode.
10. Čitanje tekstova o ljudskim pravima.
11. Politička prava i slobode.
12. Sistematizacija gradiva i prijedlog zaključnih ocjena.

**PROFIL I STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA**:

* profesor sociologije,
* profesor filozofije,

- profesor dvopredmetnog studija gdje je sociologija ili filozofija glavni ili ravnopravan predmet,

- diplomirani filozof.

Navedeni profili visoke stručne spreme (VII/1) moraju proizlaziti iz studijskog programa u trajanju od najmanje četiri godine.

Nastavu mogu izvoditi i drugi ekvivalentni profili gore navedenim profilima, stečeni pohađanjem studijskog programa sociologije ili filozofije u istom ili dužem trajanju u bolonjskom visokoobrazovnom procesu, sa diplomom i dodatkom diplome, iz kojih se može utvrditi osposoblјenost za rad u nastavi, a izdaje se i prilaže uz diplomu visokoškolske ustanove radi detalјnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja.

**Napomena**: Nastavnici čiji profili nisu nabrojani, koji su primljeni u radni odnos do primjene ovog Nastavnog plana i programa u srednjim školama Brčko distrikta BiH, mogu i dalje izvoditi nastavu.