

PRAVILNIK

O NASTAVNOM PLANU I PROGRAMU ZA STICANJE OBRAZOVANJA U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU U STRUČNOJ ŠKOLI ZA PODRUČJE RADA KULTURA, UMETNOST I JAVNO INFORMISANJE

("Sl. glasnik RS - Prosvetni glasnik", br. 9/93, 2/94, 4/96, 19/97, 15/2002, 10/2003, 7/2005, 4/2006, 4/2007, 4/2009, 8/2009, 11/2010, 10/2013, 11/2013, 14/2013 i 10/2016)

Prečišćen tekst dokumenta nije u bazi.

PRAVILNIK O IZMENAMA PRAVILNIKA O NASTAVNOM PLANU I PROGRAMU ZA STICANJE OBRAZOVANJA U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU U STRUČNOJ ŠKOLI ZA PODRUČJE RADA KULTURA, UMETNOST I JAVNO INFORMISANJE

("Sl. glasnik RS - Prosvetni glasnik", br. 11/2013, od 28/06/2013)

Na osnovu člana 79. stav 1. Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja („Službeni glasnik RS”, br. 72/09 i 52/11) na predlog ministra prosvete, nauke i tehnološkog razvoja,

Nacionalni prosvetni savet donosi

PRAVILNIK

o izmenama Pravilnika o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja u četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada kultura, umetnost i javno informisanje

Član 1.

U Pravilniku o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja u četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada kultura, umetnost i javno informisanje („Prosvetni glasnik”, br. 9/93, 2/94, 4/96, 19/97, 15/02, 10/03, 7/05, 4/06, 4/07, 4/09, 8/09 i 11/10), u delu: „NASTAVNI PROGRAM”, odeljku: „1. OBAVEZNI NASTAVNI PREDMETI”, pododeljak: „A. 1. OPŠTEOBRAZOVNI PREDMETI”:

1) Nastavni programi predmeta: „SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST”, za I, II, III i IV razred i „ISTORIJA”, za I i II razred, za obrazovne profile: „KONZERVATOR KULTURNIH DOBARA, LIVAC UMETNIČKIH PREDMETA, GRAVER UMETNIČKIH PREDMETA, JUVELIR UMETNIČKIH PREDMETA, KUJUNDŽIJA, PLASTIČAR UMETNIČKIH PREDMETA, STAKLAR UMETNIČKIH PREDMETA, DRVOREZBAR, KLESAR, STILSKI KROJAČ, FIRMOPIŠAČ KALIGRAF I GRNČAR”, zamenjuju se novim nastavnim programima predmeta: „SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST” i „ISTORIJA”;

2) Nastavni program predmeta: „FIZIKA”, za I i II razred, za sve obrazovne profile u četvorogodišnjem trajanju u: „LIKOVNOJ OBLASTI”, osim obrazovnog profila: „LIKOVNI TEHNIČAR”, zamenjuje se novim nastavnim programom predmeta: „FIZIKA”;

3) Nastavni program predmeta: „HEMIJA”, za I i II razred, za sve obrazovne profile u četvorogodišnjem trajanju, zamenjuje se novim nastavnim programom predmeta: „HEMIJA”;

4) Nastavni program predmeta: „PSIHOLOGIJA”, za III razred, za sve obrazovne profile u četvorogodišnjem trajanju u: „LIKOVNOJ OBLASTI”, zamenjuje se novim nastavnim programom predmeta: „PSIHOLOGIJA”;

5) Nastavni program predmeta: „MUZIČKA UMETNOST”, za I, II, III i IV razred, za obrazovne profile u četvorogodišnjem trajanju, koji predmet imaju sve četiri godine, osim za obrazovne profile u MUZIČKOJ I BALETSKOJ ŠKOLI, zamenjuju se novim nastavnim programom predmeta: „MUZIČKA UMETNOST”;

6) Nastavni program predmeta: „BIOLOGIJA”, za I razred, za obrazovne profile: „KONZERVATOR KULTURNIH DOBARA, LIVAC UMETNIČKIH PREDMETA, GRAVER UMETNIČKIH PREDMETA, KUJUNDŽIJA, PLASTIČAR UMETNIČKIH PREDMETA, STAKLAR UMETNIČKIH PREDMETA, DRVOREZBAR, KLESAR, STILSKI KROJAČ, FIRMOPISAC KALIGRAF, GRNČAR, JUVELIR UMETNIČKIH PREDMETA, POZLATAR, BRUSAČ VEŠTAČKOG, DRAGOG I POLUDRAGOG KAMENA, KOVAČ UMETNIČKIH PREDMETA I ARANŽER” i predmeta: „BIOLOGIJA”, za I razred, za obrazovne profile: „LIKOVNI TEHNIČAR, TEHNIČAR DIZAJNA AMBALAŽE, TEHNIČAR DIZAJNA – TEKSTILA, TEHNIČAR DIZAJNA GRAFIKE, TEHNIČAR DIZAJNA ENTERIJERA I INDUSTRIJSKIH PROIZVODA”, zamenjuju se novim nastavnim programom predmeta: „BIOLOGIJA”.

Programi iz stava 1. ovog člana odštampani su uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

Član 2.

U poglavlju: „NASTAVNI PROGRAMI ZA MUZIČKU I BALETSKU ŠKOLU”, odeljak: „OPŠTEOBRAZOVNI NASTAVNI PREDMETI”:

1) Nastavni program predmeta: „ISTORIJA SA ISTORIJOM KULTURE I CIVILIZACIJE”, za I, II i III razred, za sve obrazovne profile u „MUZIČKOJ I BALETSKOJ ŠKOLI”, i za IV razred, za obrazovne profile u „BALETSKOJ ŠKOLI”, predmeta: „BIOLOGIJA”, za I razred i predmeta: „PSIHOLOGIJA”, za III razred, sve obrazovne profile u četvorogodišnjem trajanju u „BALETSKOJ I MUZIČKOJ ŠKOLI”, i sve obrazovne profile u četvorogodišnjem trajanju u „MUZIČKOJ ŠKOLI”, predmeta „FIZIČKO VASPITANJE” za I, II, III i IV razred, zamenjuju se novim nastavnim programima predmeta: „ISTORIJA SA ISTORIJOM KULTURE I CIVILIZACIJE”, „BIOLOGIJA”, „PSIHOLOGIJA” i „FIZIČKO VASPITANJE”;

2) Nastavni program predmeta: „FIZIKA” za I razred, za obrazovne profile: „MUZIČKI IZVOĐAČ, MUZIČKI SARADNIK I IGRAČ”, zamenjuju se novim nastavnim programima predmeta: „FIZIKA”.

Programi iz stava 1. ovog člana odštampani su uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

Član 3.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Prosvetnom glasniku”, a primenjavaće se do kraja školske 2012/2013. godine.

Broj 110-00-00083/2012-03

U Beogradu, 18. marta 2013. godine

Predsednik

Nacionalnog prosvetnog saveta

prof. dr Desanka Radunović, s.r.

Obrazovni profil: KONZERVATOR KULTURNIH DOBARA, LIVAC UMETNIČKIH PREDMETA, GRAVER UMETNIČKIH PREDMETA, JUVELIR UMETNIČKIH PREDMETA, KUJUNDŽIJA, PLASTIČAR UMETNIČKIH

PREDMETA, STAKLAR UMETNIČKIH PREDMETA, DRVOREZBAR, KLESAR, STILSKI KROJAČ, FIRMOPIŠAC KALIGRAF I GRNČAR

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Cilj

Cilj nastave srpskog jezika i književnosti jeste proširivanje i produbljivanje znanja o srpskom jeziku; unapređivanje jezičke i funkcionalne pismenosti; proširivanje i produbljivanje znanja o srpskoj i svetskoj književnosti, razvijanje ljubavi prema knjizi i čitanju, osposobljavanje za interpretaciju umetničkih tekstova; upoznavanje reprezentativnih dela srpske i opšte književnosti, književnih žanrova, književnoistorijskih pojava i procesa u književnosti; proširivanje i produbljivanje književnih znanja i čitalačkih veština; obrazovanje i vaspitanje učenika kao slobodne, kreativne i kulturne ličnosti, kritičkog uma i oplemenjenog jezika i ukusa.

Zadaci

Nastava jezika (znanja o jeziku, sposobnost služenje jezikom i vaspitna uloga nastave jezika). Učenici treba da:

- ovladaju znanjima o srpskom književnom jeziku;
- steknu veštine i sposobnosti njegovog korišćenja u opštenju sa drugima, u pismenom i usmenom izražavanju, prilikom učenja, obrazovanja i intelektualnog razvoja;
- poštuju maternji jezik, neguju srpski jezik, tradiciju i kulturu srpskog naroda, nacionalnih manjina, etničkih zajednica i drugih naroda;
- unapređuju kulturu jezičkog opštenja, u skladu sa poštovanjem rasne, nacionalne, kulturne, jezičke, verske, rodne, polne i uzrasne ravnopravnosti, sa razvijanjem tolerancije i uvažavanja različitosti i sa poštovanjem i uvažavanjem drugih jezika i drugih kultura.

Nastava književnosti (usvajanje književnih znanja, razvijanje čitalačkih veština i afirmisanje vaspitnih vrednosti putem književnosti). Učenici treba da:

- upoznaju reprezentativna dela srpske književne baštine i dela opšte književnosti, njihove autore, poetske i estetske vrednosti;
- neguju i razvijaju čitalačke kompetencije i interpretacijske veštine posredstvom kojih će se upoznavati sa reprezentativnim književnim delima iz istorije srpske i opšte književnosti, čitati ih i tumačiti u doživljajnoj i istraživačkoj ulozi;
- razvijaju literarne afinitete i postanu čitaoci rafiniranog estetskog ukusa koji će umeti da na istraživački, stvaralački i aktivan način čitaju književna dela svih žanrova, vrednuju ih, govore o njima i povodom njih;
- usvoje humanističke stavove, uverenja i sistem vrednosti;
- osposobe se za pouzdano moralno prosuđivanje, opredeljivanje za dobro i osudu nasilništva i nečoveštva, odbacivanje svih vidova agresivnog i asocijalnog ponašanja i za razvijanje samosvesti i lične odgovornosti;
- podstiču na saosećanje sa bližnjima i odgovornost prema drugom;
- razvijaju vrline razboritosti i ravnoteže i mudrosti.

Opšti zadaci. Učenici treba da:

- razvijaju i neguju stvaralački i istraživački duh u procesu učenja i u primeni stečenih znanja;
- razvijaju i neguju metodičnost i metodička postupanja prilikom ovladavanja složenim i obimnim znanjima;
- usaglašeno sa opštim ishodima učenja, kao i usklađeno sa uzrastom i sposobnostima, dalje razvijaju znanja, vaspitne vrednosti i funkcionalne veštine koje će moći da koriste u daljem obrazovanju, u profesionalnom radu i u svakodnevnom životu;
- razvijaju lični i nacionalni identitet i osećanje pripadnosti državi Srbiji;
- formiraju vrednosne stavove kojima se čuva nacionalna i svetska kulturna baština;
- budu osposobljeni za život u multikulturalnom društvu.

SADRŽAJ PROGRAMA

I RAZRED
(2 časa nedeljno, 68 časova godišnje)

A. KNJIŽEVNOST

I. UVOD U PROUČAVANJE KNJIŽEVNOG DELA (12)

Priroda i smisao književnosti

Književnost kao umetnost; književnost i druge umetnosti; usmena i pisana književnost; uloga književne umetnosti u društvu, književnost i proučavanje književnosti, nauke o književnosti; teorija, istorija književnosti i književna kritika.

Umetnički doživljaj, utisci, razumevanje, saznavanje i doživljavanje umetničkih vrednosti u književnom delu.

Tema, motivi, fabula i siže u književnom delu.

Tema (naslov – odnos prema temi); motiv (manja tematska jedinica); fabula i siže.

Lik u književnom delu.

Lik, karakter, tip i portret.

Misli i ideje u književnom delu.

Ideje/misli, poruke, smisao književnoumetničkog dela, misli i ideje – pobuđene i razvijene u čitaocu.

Kompozicija

Kompozicione celine (na primerima lirskog, epskog i dramskog dela).

Jezik književnoumetničkog dela

Jezik i književnoj umetnosti (umetnost reči) i jezičko opštenje izvan književnog dela.

Dela za obradu

Sunce se devojkom ženi – lirski narodna pesma

Banović Strahinja – epska narodna pesma

Hasanaginica – narodna balada

Devojka brža od konja – narodna

Laza Lazarević: Prvi put s ocem na jutrenje – umetnička pripovetka

Anton P. Čehov: Tuga – novela

Ivo Andrić: Besede prilikom primanja Nobelove nagrade

O priči i pričanju

II. KNJIŽEVNOST STAROG VEKA (4)

Osnovne informacije: o razvoju, vrstama, tematici i osobenostima književnosti starog veka.

Ep o Gilgamešu

Homer – Ilijada (odlomak – VI pevanje)

Biblija – iz Starog zaveta – Legenda o potopu

III. SREDNJOVEKOVNA KNJIŽEVNOST (4)

Počeci slovenske pismenosti; značaj rada Ćirila i Metodija i njihovih učenika. Najstarija slovenska pisma (glagoljica, ćirilica). Najstariji spomenici južnoslovenske kulture (Baščanska ploča, Samuilov natpis, Brižinski spomenici, Miroslavljevo jevanđelje). Sv. Sava: Žitije sv. Simeona (odlomak) – Bolest i smrt sv. Simeona.

Jefimija: Pohvala knezu Lazaru

Despot Stefan Lazarević: Slovo ljubve

IV. NARODNA (USMENA) KNJIŽEVNOST (15)

Narodna književnost i njen značaj u životu i istoriji srpskog naroda. Narodna poezija kao usmena istorija višeg reda u formiranju i trajanju istorijske svesti (sa širim izborom usmene poezije i proze).

Srpska djevojka – narodna pesma

Uroš i Mrnjavčevići – narodna pesma

Kneževa večera – narodna pesma

Kosovka devojka – narodna pesma

Marko pije uz ramazan vino – narodna pesma

Dioba Jakšića – narodna pesma

Ropstvo Janković Stojana – narodna pesma

Boj na Mišaru – narodna pesma

Usmeno predanje o sv. Savi (izbor)

V. HUMANIZAM I RENESANSA (4)

Humanizam i renesansa u Evropi i kod nas – (pojam, osobenost, značaj).

Frančesko Petrarka: Kanconijer (izbor soneta)

Viljem Šekspir: Romeo i Julija

Marin Držić: Dundo Maroje (odlomak)

VI. BAROK I KLASICIZAM (3)

Barok i klasicizam i njihovi glavni predstavnici u Evropi i kod nas.

I. Gundulić: Osman (odlomak iz I pevanja)

Molijer: Tvrđica

VII. KNJIŽEVNOTEORIJSKI POJMOVI

Na delima koja su predviđena za izučavanje u ovom razredu ponavljaju se, proširuju, usvajaju i sistematizuju osnovni književnoteorijski pojmovi.

Lirsko, epsko, dramsko pesništvo. Lirske („ženske”) i epske (junačke) pesme. Vrste narodne lirske poezije, tematski krugovi epske poezije Lirsko-epska pesma, balada.

Epska poezija

(Odlike i podela na stih i prozu). Epska poezija u stihu: epska pesma, ep (epopeja). Epski junak.

Epska poezija u prozi: pripovetka, novela, roman.

Dramska poezija

(Odlike, podela): tragedija, komedija, drama u užem smislu.

Stih i proza

Metrika, heksametar, deseterac, cezura.

Sredstva umetničkog izražavanja.

Epitet, poređenje, personifikacija, hiperbola, gradacija.

Humanizam, renesansa, petrarkizam, barok, klasicizam.

B. JEZIK (13)

I. OPŠTI POJMOVI O JEZIKU (2)

Mesto jezika u ljudskom životu. Bitna svojstva jezika. Jezik i komunikacija.

II. JEZIČKI SISTEM I NAUKE KOJE SE NJIMA BAVE (2)

Jezik kao sistem znakova.

Fonetika i fonologija. Glasovi i foneme. Slog.

III. FONETIKA (6)

Glasovni sistem srpskog književnog jezika (ponavljanje i utvrđivanje sistematizacije glasova i njihovih karakteristika).

Glasovne promene.

Akcentat (mesto, kvantitet i kvalitet akcentovanih slogova).

IV. PRAVOPIS (3)

Osnovni principi pravopisa srpskog književnog jezika.

Pisanje velikog slova.

V. KULTURA IZRAŽAVANJA (13)

I. USMENO IZRAŽAVANJE (6)

Izražajno kazivanje napamet naučenih kraćih prozних i dijaloških tekstova. Recitovanje stihova. Usvajanje ortoepske norme i književnog akcenta.

II. PISMENO IZRAŽAVANJE (7)

Akcentovanje reči i obeležavanje akcentskih celina Pravopisne vežbe: pisanje velikog slova. Stilske vežbe: sažimanje pismenog sastava uz pojačavanje njegove informativnosti, otklanjanje suvišnih reči i neprikladnih izraza.

Domaći pismeni zadaci (čitanje n analiza na času). Četiri pismena zadatka godišnje.

II RAZRED

(2 časa nedeljno, 68 časova godišnje)

KNJIŽEVNOST (42)

I. PROSVETITELJSTVO (2)

Prosvetiteljstvo – reformatorski pokret u Evropi i kod nas. Književnost epohe prosvetiteljstva (sentimentalizam, klasicizam)

Dositej Obradović: Pismo Haralampiju; Život i priključenja (I deo) (odlomak)

Jovan Sterija Popović: Tvrdica

II. ROMANTIZAM (98)

Romantizam u Evropi i kod nas (pojam, osobenosti, značaj, glavni predstavnici). Poetika romantizma: odnos prema tradiciji i prosvetiteljstvu.

Džordž Gordon Bajron: Čajld Harold (odlomak)

Aleksandar Sergejevič Puškin: Cigani, Evgenije Onjegin (odlomci)

Henrih Hajne: Lorelaj

Vuk Stefanović Karadžić: reformator jezika i pravopisa (iz Predgovora Srpskom rječniku); leksikograf (Srpski rječnik), sakupljač narodnih umotvorina (O podjeli i postanju narodnih pjesama)

Petar Petrović Njegoš: Gorski vijenac (odlomak)

Branko Radičević: Đački rastanak (odlomak)

Đura Jakšić: Veče, Ponoć

Jovan Jovanović Zmaj: Đulići, Đulići uveoci

Laza Kostić: Među javom i među snom

Ivan Mažuranić: Smrt Smail-age Čengića (odlomak iz Harača)

France Prešern: Sonetni venac.

III. REALIZAM (18)

Realizam u Evropi i kod nas (pojam, osobenosti, značaj, glavni predstavnici).

Realizam u Evropi – poetika realizma (Balzak: Predgovor Ljudskoj komediji – odlomak). Poetika realizma u srpskoj književnosti (Svetozar Marković: Pevanje i mišljenje – odlomak)

Onore de Balzak: Čiča Gorio (odlomak)

Nikolaj Vasiljevič Gogolj: Revizor

Milovan Glišić: Glava šećera

Laza Lazarević: Vetar

Radoje Domanović: Danga

Stevan Sremac: Zona Zamfirova (odlomak)

Branislav Nušić: Narodni poslanik

Simo Matavulj: Povareta

Vojislav Ilić: Sivo, sumorno nebo

IV. LEKTIRA (4)

Ivo Andrić: Most na Žepi

Dragoslav Mihailović: Kad su cvetale tikve

V. KNJIŽEVNOTEORIJSKI POJMOVI

Na navedenim delima ponavljaju se, proširuju, usvajaju i sistematizuju osnovni književnoteorijski pojmovi.

Lirska poezija (osobenost književnog roda); lirska pesma; kompoziciona struktura lirske pesme; pesnička slika; književnoumetnički (pesnički) jezik; slikovnost (konkretnost), emocionalnost, simboličnost.

Realistička pripovetka i roman. Romantično, realistično, humoristično, satirično, groteskno.

Sredstva umetničkog izražavanja (stilske figure): metafora, personifikacija, alegorija, ironija, sarkazam.

Pismo, autobiografija, sonet, sonetni venac. Lirsko-epska poezija (balada, romansa, poema).

B. JEZIK (14)

I. KNJIŽEVNI JEZIK (2)

Početak standardizacije književnog jezika i pravopisa kod Srba (prva polovina XIX veka). Razvoj srpskog književnog jezika u drugoj polovinom XIX veka i u XX veku.

Ekavski i ijekavski izgovor. Ćirilica i latinica. Funkcionalni stilovi srpskog književnog jezika. Osnovni principi jezičke kulture.

II. MORFOLOGIJA (U UŽEM SMISLU) (8)

Vrste reči (promenljive i nepromenljive reči). Imenice (padež i broj; rod). Vrste imenica. Pridevi (rod, broj, padež, vid, stepen poređenja). Vrste prideva.

Zamenice. Imeničke zamenice. Pridevske zamenice. Brojevi: glavni i redni brojevi. Vrste glavnih brojeva: osnovni brojevi, zbirni brojevi.

Glagoli. Neprelazni, prelazni i povratni glagoli. Podela glagola po vidu. Morfološke kategorije: vreme i način.

Lični i nelični oblici. Prilozi.

Pomoćne reči: predlozi, veznici i rečce. Uzvici.

Š. PRAVOPIS (4)

Sastavljeno i rastavljeno pisanje reči. Pravopisni znaci. Skraćenice. Rastavljanje reči na kraju retka.

V. KULTURA IZRAŽAVANJA (12)

I. USMENO IZRAŽAVANJE (5)

Pričanje događaja i doživljaja (prikazivanje osećanja).

Opisivanje bića, predmeta, radnji, pojava (tačno, verno, sažeto).

Samostalno izlaganje u funkciji interpretacije književnog teksta.

Izražajno kazivanje napamet naučenih lirskih pesama i kraćih monoloških tekstova.

II. PISMENO IZRAŽAVANJE (7)

Pravopisne vežbe: pisanje brojeva i odričnih oblika glagola. Pisanje skraćenica.

Pismeni sastavi: Izrada plana pismenog sastava, usavršavanje teksta; pisanje poboljšane verzije pismenog sastava (unošenje novih podataka, otklanjanje beznačajnih pojedinosti).

Četiri školska pismena zadatka.

III RAZRED
(2 časa nedeljno, 68 časova godišnje)

KNJIŽEVNOST (42)

I. MODERNA (20)

Moderna u evropskoj i srpskoj književnosti.

Poetika moderne (impresionizam i simbolizam).

Šarl Bodler: Albatros

Aleksa Šantić: Pretprazničko veče

Jovan Dučić: Jablanovi

Milan Rakić: Iskrena pesma; Dolap

Vladislav Petković Dis: Tamnica, Možda spava

Sima Pandurović: Svetkovina

Antun Gustav Matoš: Jesenje veče

Bora Stanković: Nečista krv (odlomak)

Petar Kočić: Mračajski proto

Milutin Bojić: Plava grobnica

II. MEĐURATNA I RATNA KNJIŽEVNOST (18)

Evropska književnost u prvim decenijama XX veka (pojam, osobenosti i značaj); književni pokreti i struje u srpskoj književnosti između dva rata (ekspresionizam, nadrealizam, socijalna književnost). Ratna književnost.

Dušan Vasiljev: Čovek peva posle rata

Miloš Crnjanski: Sumatra, Seobe I

Momčilo Nastasijević: Tuga u kamenu

Tin Ujević: Svakidašnja jadikovka

Veljko Petrović: Salašar

Rastko Petrović: LJudi govore (odlomak)

Isidora Sekulić: Gospa Nola (odlomak)

Oskar Davičo: Hana (II pesma)

Ivan Goran Kovačić: Jama

III. LEKTIRA (4)

Izbor iz lirike evropske moderne: (Rilke, A. Blok, Apoliner).

Izbor iz međuratne poezije (D. Maksimović, R. Petrović).

Ernest Hemingvej: Starac i more

Mihail A. Šolohov: Tihi Don (odlomci) Ivo Andrić: Na Drini ćuprija, Most na Žepi

IV. KNJIŽEVNOTEORIJSKI POJMOVI

Na navedenim delima ponavljaju se, proširuju usvajaju i sistematizuju osnovni književnoteorijski pojmovi.

Lirika. Moderna liriska pesma (struktura). Pesma u prozi.

Stih: jedanaesterac, dvanaesterac, slobodan stih. Sredstva književnoumetničkog izražavanja (stilske figure), metonimija, sinegdoha, paradoks, aluzija, apostrofa.

Epika. Oblici umetničkog izražavanja: pričanje (naracija), opisivanje (deskripcija) dijalog, monolog, unutrašnji monolog.

Drama. Drama u užem smislu osobine): moderna drama, (psihološka, simbolistička, impresionistička).

B. JEZIK (13)

I. GRAĐENJE REČI (5)

Osnovni pojmovi o izvođenju (derivaciji) reči. Osnovni pojmovi o građenju složenica.

II. LEKSIKOLOGIJA (8)

Značenjski (semantički) i formalni odnosi među leksemama: sinonimija; antonimija; polisemija i homonimija.

Stilska vrednost leksema: leksika i funkcionalni stilovi.

III. SINTAKSA

Rečenice u širem smislu (komunikativne rečenice) i rečenice u užem smislu (predikatske rečenice). Reči (leksem i morfosintaksičke reči). Sintagma. Vrste sintagmi.

Bezlične rečenice. Rečenice sa logičkim (semantičkim) subjektom.

IV. PRAVOPIS (Z)

Transkripcija reči iz stranih jezika (osnovni principi i primeri).

V. KULTURA IZRAŽAVANJA (13)

Kazivanje i recitovanje napamet naučenih književnoumetničkih tekstova.

Stilistika. Funkcionalni stilovi. Pismene vežbe: novinarska vest, članak, izveštaj intervju, komentar i dr.

Uvežbavanje tehnike izrade pismenih sastava.

Domaći pismeni zadaci (čitanje i analiza na času). Četiri pismena zadatka.

IV RAZRED
(2 časa nedeljno, 64 časa godišnje)

A. KNJIŽEVNOST (40)

I. SMISAO I ZADACI PROUČAVANJA KNJIŽEVNOSTI (8)

Stvaranje književnoumetničkog dela i proučavanje književnosti (stvaralački, produktivni i teorijski odnosi prema književnoj umetnosti).

Čitalac, pisac i književno delo. Književna kultura (na primerima).

II. SAVREMENA KNJIŽEVNOST (28)

Desanka Maksimović: Tražim pomilovanje (izbor)

Vasko Popa: Kalenić

Branko Miljković: Vatra i ništa (izbor)

Branko Ćopić: Bašta sljezove boje

B. JEZIK (12)

I. SINTAKSA (9)

Padežni sistem. – Pojam padežnog sistema i predložko-padežnih konstrukcija. Padežna sinonimija. Kongruencija: gramatička i semantička. Sistem zavisnih rečenica. Glavne vrste zavisnih rečenica: izrične (sa upravnim i neupravnim govorom), odnosne, mesne, vremenske, uzročne, uslovne, dopunske – namerne, poredbene i posledične.

Sistem nezavisnih rečenica. Obaveštajne, upitne, zapovedne, željne i uzvične rečenice.

Specijalni tipovi nezavisnih rečenica. (Evo autobusa! Požar! Strašnog li vremena! i dr.).

Glagolski vid.

Glagolska vremena i glagolski načini. Vremenska i modalna značenja ličnih glagolskih oblika: prezenta, perfekta, krnjeg perfekta, aorista, imperfekta, pluskvamperfekta, futura, futura drugog, kondicionala (potencijala) i imperativa.

Naporedne konstrukcije (koordinacija). Glavni tipovi naporednih konstrukcija: sastavne, rastavne, suprotne, isključne, zaključne i gradacione.

II. OPŠTI POJMOVI O JEZIKU (1)

Evolucija jezika: Razvoj jezika u ljudskoj vrsti, društvu i kod pojedinca. Nastanak i razvoj pisma.

III. PRAVOPIS (1)

Interpunkcija.

V. KULTURA IZRAŽAVANJA (13)

I. USMENO IZRAŽAVANJE (5)

Retorika (pojam i vrste). Vežbe javnog govorenja pred auditorijumom (upotreba podsetnika, improvizovano izlaganje, korišćenje mikrofona).

II. PISMENO IZRAŽAVANJE (7)

Stilistika: funkcionalni stilovi: administrativno-poslovni (molba, žalba, poslovno pismo).

Pravopis: interpunkcija (vežbanje).

Domaći pismeni zadaci složenijih zahteva (čitanje i analiza na času).

Četiri pismena zadatka godišnje.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

UVODNA OBJAŠNJENJA

Zavisno od razreda i sadržaja godišnji fond časova nastave ovog predmeta raspoređen je tako da je za područje književnost izdvojeno oko 60%, a za druga dva (jezik i kultura izražavanja) oko 40% časova.

U okviru tog fonda planirani sadržaji se obrađuju sa 70% časova. Ostalih 30% časova predviđeno je za ponavljanje, utvrđivanje, vežbanje i sistematizovanje programa.

Cilj i zadaci čine celinu i ostvaruju se tokom četiri godine – sistematski i kontinuirano – u svim predviđenim programsko-tematskim područjima i vidovima rada.

Svi sadržaji raspoređeni su po razredima, područjima, oblastima i temama uz primenu načela postupnosti, korelacije, integracije i primerenosti uzrastu.

Sadržaji književnosti konkretizovani su po razredima, segmentima (književnost i lektira), a obuhvataju književnoteorijsko i književnoistorijsko proučavanje književnoumetničkih dela i književnosti žanrovski raspoređenih.

Područje jezik obuhvata izučavanje jezika kao sistema. U sadržaje ovog područja ugrađeni su elementi opšte lingvistike i pravopisa.

Područje kultura izražavanja obuhvata oblike i vrste u oblasti usmenog i pismenog izražavanja (po razredima). U ovoj oblasti planirane su govorne i pismene vežbe, domaći zadaci i pismeni zadaci, koji treba da se rade naizmenično ćirilicom i latinicom.

Radi što uspešnije realizacije brojnih zahteva i sadržaja neophodna je i stalna saradnja nastavnika srpskog jezika i književnosti s nastavnicima drugih predmeta (istorije, srodnih opštestručnih i užestručnih predmeta), stručnim saradnicima (školskim bibliotekarom – medijatekarom, pedagogom, psihologom) i organima (stručnim aktivom i većima), roditeljima učenika i međuopštinskom (regionalnom) prosvetno-pedagoškom službom

(prosvetnim savetnicima za srpski jezik i književnost); takođe je korisna saradnja nastavnika i sa određenim institucijama (narodnom bibliotekom, domom kulture, bioskopom, lokalnim novinama, radio-stanicom i dr.).

Kvalitet i trajnost znanja, umenja, veština i navika učenika u mnogome zavise od principa, oblika, metoda i sredstava koji se koriste u obrazovno-vaspitnom procesu. Zbog toga savremena nastava srpskog jezika i književnosti pretpostavlja ostvarivanje hitnih zadataka i sadržaja programa uz maksimalno moguću misaonu aktivnost učenika (subjekata u nastavi), poštovanje određenih didaktičkih principa (posebno: svesne aktivnosti učenika, naučnosti, primerenosti, postupnosti, sistematičnosti i očiglednosti), kao i adekvatnu primenu onih nastavnih oblika, metoda, postupaka i sredstava čiju su vrednost utvrdile savremena praksa i metodika nastave srpskog jezika i književnosti (pre svega: razni vidovi grupnog i individualnog rada primereni mogućnostima učenika, metode – dijaloška, tekstualno-grafičke demonstracije i samostalnih radova učenika, sredstva – udžbenici, priručnici, razne vrste tekstova i grafičkih prikaza, grafolije, nastavni i drugi filmovi, radio i televizijske emisije i sl.). Izbor određenih nastavnih oblika, metoda, postupaka i sredstava uslovljen je, pre svega, nastavnim sadržajem i ciljevima (obrazovnim, vaspitnim i funkcionalnim), koje treba ostvariti na jednom času srpskog jezika i književnosti.

Redovna nastava srpskog jezika i književnosti izvodi se u specijalizovanim učionicama i kabinetima za ovaj predmet, koji treba da budu opremljeni u skladu sa normativima za srednje stručne škole. Delimično, ona se organizuje i u drugim školskim prostorijama (biblioteci – medijateci, čitaonici, audiovizuelnoj sali i sl.).

U nastavi srpskog jezika i književnosti koriste se odobreni udžbenici i priručnici i bibliotečko-informacijska građa od značaja za ostvarivanje zadataka i sadržaja programa ovog predmeta, odnosno za sistematsko osposobljavanje učenika za samostalno korišćenje raznih izvora saznanja u nastavi i van nje.

U odnosu na dosadašnji, ovaj program donosi izvesne promene i novine, koje treba imati u vidu prilikom planiranja (globalnog i operativnog) i realizacije predviđenih zadataka i sadržaja. Posebno su značajne ove promene i novine u programu: izmenjen je nedeljni i godišnji fond časova u svim razredima srednjih stručnih škola kao i način raspodele predviđenog godišnjeg fonda časova na pojedine segmente programa; obezbeđen je adekvatniji odnos između časova obrade i drugih tipova časova: korigovani su cilj i zadaci nastave; izmenjeni su struktura i sadržaji područja književnost i jezik; u program je uključen sadržaj proučavanja književnog dela. Uvedena je oblast lektire, uključeni su novi autori i naslovi; određeni su osnovni književnoteorijski pojmovi koji se usvajaju tokom obrade odgovarajućih dela: stvoreni su preduslovi za kreativno ispoljavanje nastavnika i prilagođavanje vaspitno-obrazovnog rada različitim situacijama u praksi, kao i za pojačavanje stvaralačke saradnje nastavnika i učenika.

KNJIŽEVNOST

Ovo programsko-tematsko područje obuhvata najznačajnija dela iz srpske i svetske književnosti, koja su raspoređena u književnoistorijskom kontinuitetu od starog veka do danas.

Od istorijskog kontinuiteta odstupa se samo u poglavlju uvod u proučavanje književnog dela u I razredu i proučavanje književnog dela u IV razredu, kao i u poglavlju lektira.

Program I razreda je za početak predvideo uvod u proučavanje književnog dela (književnoteorijski pristup) kako bi se izbeglo naglo prelaženje sa tematskog proučavanja, karakterističnog za nastavu ovog predmeta u osnovnoj školi, na proučavanje istorije književnosti, tj. izučavanje književnoumetničkih dela u istorijskom kontekstu. Uz taj osnovni razlog treba imati u vidu i druga preimućstva ovakvog pristupa: nastavnik će steći uvid u književnoistorijska znanja koja su učenici poneli iz osnovne škole. Ta znanja će se sistematizovati, proširiti i produbiti, čime će se ostvariti valjaniji put za složeniji i studiozniji pristup književnim delima kakav zahteva program književnosti u srednjim stručnim školama.

Nastavnik srpskog jezika i književnosti u srednjim stručnim školama treba da počne od pretpostavke da je učenik u osnovnoj školi stekao osnovna znanja:

– iz teorije književnosti: tema, motiv, fabula; lik, karakter; struktura proznog književnog dela; književni rodovi i vrste; osnovna jezičkostilska izražajna sredstva; usmena i pisana književnost; struktura lirске pesme; stih, strofa, rima, ritam; struktura dramskog dela; dijalog, monolog, dramska vrsta, drama i pozorište, film, radio-drama, televizijska drama;

– iz osnova scenske i filmske kulture: slika, reč, zvuk, filmska muzika, situacija, radnja, junaci filma, elementi filmskog izraza, filmske vrste, od sinopsisa do scenarija; film, televizija, književnost (sličnost i razlike).

Sa stečenim znanjima, koja se u programu srednjih stručnih škola proširuju i produbljuju, učenik može aktivno da učestvuje u interpretaciji književnog dela.

Proučavanje književnog dela dato je, takođe posebno mesto u IV razredu, kada su učenici zreliji i sposobniji za upoznavanje slojevitije strukture književnoumetničkog dela i književnih metodologija.

Interpretativno-analitički metodički sistem je osnovni vid nastave književnosti i njega treba dosledno primenjivati prilikom upoznavanja učenika sa izabranim književnim delima koja su predviđena programom. Naravno, ne treba očekivati da se sva programom predviđena dela obrađuju na nivou interpretacije kao najpotrebnijeg analitičko-sintetičkog pristupa književnom delu. Nastavnik treba da proceni na kojim će delima raditi interpretaciju, a na kojim osvrst, prikaz ili, pak, problemsko-stvaralački metodički sistem.

Nema sumnje da ovakav program književnosti u srednjim stručnim školama povremeno traži i primenu eksplikativnog metodičkog sistema kada se mora čuti nastavnikova reč, i to najčešće prilikom davanja informacija o epohama koje se proučavaju, kao i u svim drugim situacijama u kojima nastavnik ne može računati na učenikova predznanja (na primer: osnovne informacije o počecima pismenosti, da je njegov govor model pravilnog, čistog i bogatog jezika kakvom treba da teže njegovi učenici).

Književna dela iz programa lektira imaju ravnopravan tretman sa delima iz obaveznog programa književnosti i obrađuju se po istom metodičkom sistemu. Treba napomenuti da se iz lektire koja je data po izboru učenika i nastavnika ne moraju obraditi svi pisci, već književno delo onog pisca za koje se opredeljuju učenici i nastavnik.

JEZIK

Program nastave jezika u srednjim stručnim školama koncipiran je tako da omogući učenicima sticanje znanja i o jeziku kao društvenoj pojavi i o jeziku kao sistemu znakova. Cilj je da učenici, pored znanja o svom maternjem jeziku, steknu i opšte lingvistička odnosno sociolingvistička znanja neophodna obrazovanom čoveku. Ova opšta znanja su funkcionalno povezana sa nastavom maternjeg jezika. Glavni deo tih znanja obrađuje se u segmentu opšti pojmovi o jeziku (na početku programa za prvi i na kraju programa za četvrti razred). Kao u uvodnom delu segmenta književni jezik (u prvom razredu) i segmentu jezički sistem i nauke koje se njime bave; ali se opšti pojmovi obrađuju i tokom cele nastave – u vezi sa odgovarajućim partijama o srpskom kao maternjem jeziku. Insistiranje na jednom teorijski i metodički višem nivou izučavanju jezičkih pojava daje novi kvalitet nastavi koja obuhvata i znanja s kojima su se učenici sretali u osnovnoj školi. Ova znanja, pored svoje opšteobrazovne vrednosti i značaja za olakšavanje i poboljšavanje nastave srpskog jezika, treba da posluže i lakšem savlađivanju gradiva iz stranih jezika.

Deo programa književni jezik (prvi i drugi razred) višestruko je značajan. Njegovom realizacijom učenici treba da steknu znanja i izgrade odgovarajuće stavove o srpskom književnom jeziku i o značaju književnojezičke norme i jezičke kulture. Ovaj deo programa uključuje i nastavu o razvoju književnog jezika.

U segmentu programa posvećenog organizaciji i funkcionisanju jezičkog sistema ne obrađuju se samo čisto gramatički aspekti jezičkog sistema već se obuhvataju i funkcionalni aspekti. Zato su, između ostalog, u sintaksu uneti i elementi lingvistike teksta i gramatike. Poseban je značaj dat leksikologiji (koja se nadovezuje na deo o tvorbi reči), i to ne samo da bi učenici stekli više znanja o rečničkom blagu svoga jezika nego i da bi razvili pravilan odnos prema raznim pojavama u leksici.

U obradi svih segmenata programa treba se nadovezivati na znanja koja su učenici stekli tokom prethodnog školovanja. Međutim, ovde nije reč o prostom obnavljanju i utvrđivanju ranije stečenih znanja, nego o dobijanju celovite slike o srpskom jeziku, i kao što je već rečeno, o usvajanju jednog kvalitativno višeg pristupa proučavanju jezičke organizacije i jezičkih zakonitosti.

Veoma je važno da se nastava jezika poveže sa ostalim delovima ovog nastavnog predmeta. Naime, ova nastava pruža lingvistička znanja koja će biti podloga za tumačenje jezika i stila književnih dela, s tim što ova dela pružaju i odgovarajući materijal za uočavanje estetske funkcije jezika. S druge strane, nastava jezika se mora povezati i sa nastavom kulture izražavanja. Time će lingvistička znanja (o akcenatskom sistemu, tvorbi reči, leksikologiji, sintaksi itd.), kao i proučavanje pravopisa, doprineti da učenici bolje i postupnije usvoje književnojezičku normu i da poboljšaju svoje izražajne sposobnosti.

KULTURA IZRAŽAVANJA

Vežbe u usmenom izražavanju treba u srednjim stručnim školama da daju određeni stepen pravilne artikulacije, dikcije, intonacije, ritma i tempa u čitanju i kazivanju lirskog, epskog i dramskog teksta. Ove se vežbe, po pravilu, realizuju u toku obrade književnog teksta na taj način što će nastavnik, direktno, svojim čitanjem, govorenjem ili uz pomoć snimka, analizirati odgovarajuće elemente pravilnog usmenog izražavanja kako bi ih učenici uočili. Stečena saznanja transformišu se u veštine i umenja na taj način što učenici interpretiranjem književnih tekstova nastoje da sami dostignu odgovarajući stepen veštine i umenja ove vrste. Stečene sposobnosti se dalje uvežbavaju različitim oblicima usmenog izražavanja učenika (izveštavanje, raspravljavanje, referisanje i dr.). Većina predviđenih oblika ove nastave neposredno se uključuje u nastavu književnosti ili primene za izradu pismenih sastava.

U prvom razredu (delimično i u drugom) veoma je uputno da nastavnik učenicima demonstrira metodologiju izrade pismenog sastava. U tom smislu korisno je kombinovati indukciju i dedukciju. Na odabranom uzorku (rasprava, izveštaj i dr.) treba analizirati njegovu kompoziciju, funkciju odeljaka i ostale elemente (primerenost stila i sl.). Zatim se učenicima može dati zadatak da pripreme građu o jednoj temi, ali da prikupljenu građu ne oblikuju već da se to uradi na času. Vežba u metodologiji izrade pismenog sastava na osnovu prikupljene građe trebalo bi da bude demonstracija celokupnog postupka izrade pismenog sastava: od analize teme, određivanja njenog težišta, selekcije prikupljene građe, rasporeda pojedinosti s gledišta dobre kompozicije, do oblikovanja građe i rada na usavršavanju teksta. Racionalizacija nastave u ovom poslu postiže se na taj način što će uzorak teksta biti u vezi s književnim delom iz programa za određeni razred.

I diferenciranje funkcionalnih stilova valja obavljati na uzorcima koje je nastavnik odabrao. Da bi učenik bio osposobljen da svoj jezik i način izražavanja podesi vrsti pismenog sastava (izlaganja), treba da napiše konkretan sastav (pripremi izlaganje). Vežbe ove vrste treba ponavljati sve dok svaki učenik ne bude osposobljen da se služi određenim oblicima izražavanja. Da bi se postigao veći nastavni učinak, korisno je naći neophodnu psihološku motivaciju. Zbog toga učenike treba obavestiti ne samo o konačnom cilju koji se želi postići određenim sistemom vežbanja nego i o svrsishodnosti pojedinih parcijalnih vežbanja koja čine integralnu celinu. Tako, na primer, ako su učenici obavesteni da će sledeći pismeni zadatak biti u formi rasprave ili prikaza, onda i konkretne vežbe treba da budu podređene tom cilju. Nastavnik će na odabranom modelu konkretnog oblika izražavanja pokazati učenicima njegove bitne karakteristike, podrazumevajući tu i primerenost jezika i stila. Posle toga učenici u formi domaćeg zadatka čine prve pokušaje da samostalno napišu sastav određene vrste. Čitanjem i komentarisanjem domaćih zadataka učenici se dalje osposobljavaju u pismenom izražavanju i ovladavanju određenim vrstama sastava. Kada je nastavnik stekao utisak da su svi učenici relativno ovladali određenom vrstom pismenog izražavanja, utvrđuje čas izrade školskog pismenog zadatka. Rezultati takvog postupka pokazuju se u školskom pismenom zadatku, pa se na osnovu njih planira dalji rad na usavršavanju kulture izražavanja učenika. Ako više učenika ne postigne određeni uspeh, ceo se proces ponavlja.

Okvirni broj časova koji je predviđen za usmeno i pismeno izražavanje označava ukupno vreme, a ne i broj vežbi u toku nastavne godine (preporučuje se organizovanje većeg broja kraćih vežbi s precizno određenim ciljevima).

Tokom nastavne godine učenicima se daju pismeni zadaci (u skladu sa oblicima i vrstama navedenim u programu kulture izražavanja). Po pravilu, nastavnik je obavezan da pregleda i analizira zadatke svih učenika. Odabrani zadaci (ne samo najuspešniji) čitaju se i komentarišu na času (delu časa). Pored pismenih, u skladu sa zahtevima programa, nastavnik daje učenicima i druge vrste konkretnih domaćih zadataka (usmenih, praktičnih – primerenih mogućnostima učenika i njihovoj opterećenosti raznim obavezama).

Izrada školskog pismenog zadatka, po pravilu, traje jedan čas. Izuzetno, kad to pojedini oblici pismenog izražavanja iziskuju, izrada zadataka može trajati i duže od jednog časa.

Obrazovni profili: KONZERVATOR KULTURNIH DOBARA, LIVAC UMETNIČKIH PREDMETA, GRAVER UMETNIČKIH PREDMETA, JUVELIR UMETNIČKIH PREDMETA, KUJUNDŽIJA, PLASTIČAR UMETNIČKIH PREDMETA, STAKLAR UMETNIČKIH PREDMETA, DRVOREZBAR, KLESAR, STILSKI KROJAČ, FIRMOPISAC KALIGRAF, GRNČAR

ISTORIJA

Cilj i zadaci

Cilj nastave istorije je sticanje humanističkog obrazovanja i razvijanje istorijske svesti; razumevanje istorijskog prostora i vremena, istorijskih događaja, pojava i procesa i uloge istaknutih ličnosti; razvijanje individualnog i nacionalnog identiteta; sticanje i proširivanje znanja, razvijanje veština i formiranje stavova neophodnih za razumevanje savremenog sveta; unapređivanje funkcionalnih veština i kompetencija neophodnih za život u savremenom društvu (istraživačkih veština, kritičkog i kreativnog mišljenja, sposobnosti izražavanja i obrazlaganja sopstvenih stavova, razumevanja multikulturalnosti, razvijanje tolerancije i kulture argumentovanog dijaloga); osposobljavanje za efikasno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija; razvijanje svesti o potrebi stalnog usavršavanja i svesti o važnosti negovanja kulturno-istorijske baštine.

Zadaci nastave istorije su da učenici:

- steknu i prošire znanja o nacionalnoj i opštoj istoriji (političkoj, ekonomskoj, društvenoj, kulturnoj...), da razumeju uzroke i posledice istorijskih događaja, pojava i procesa, i ulogu istaknutih ličnosti u razvoju ljudskog društva;
- poseduju svest o povezanosti pojava iz prošlosti sa pojavama iz sadašnjosti;
- razumeju da nacionalna istorija predstavlja sastavni deo regionalne, evropske i globalne istorije;
- razvijaju istraživački duh i kritički odnos prema prošlosti;
- budu osposobljeni za pronalaženje, prikupljanje i korišćenje informacija datih u različitim simboličkim modalitetima (istorijske karte, grafikoni, tabele...) i njihovo povezivanje sa prethodnim istorijskim znanjem;
- budu osposobljeni da prepoznaju različita tumačenja istih istorijskih događaja;
- povezuju stečena znanja i veštine sa sadržajima srodnih nastavnih predmeta;
- budu osposobljeni za primenu stečenih znanja i praktičnih veština u svakodnevnom životu;
- unapređuju veštine neophodne za individualni i timski rad (komunikativnost, obrazlaganje sopstvenih stavova, argumentovani dijalog...);
- razvijaju odgovornost, sistematičnost, preciznost i pozitivan stav prema učenju;
- razvijaju svest o kvalitetu stečenog znanja i potrebi stalnog usavršavanja.

I RAZRED
(2 časa nedeljno, 68 časova godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

PRAISTORIJA

Doba prvobitnih ljudskih zajednica

Kameno doba – glavne odlike i podela; način života, ostaci materijalne kulture, umetnost (skulpture Venere, slikarstvo iz pećina Evrope, Azije i Afrike). Nalazišta u našoj zemlji (Lepenski vir, Vinča, Starčevo).

Metalno doba – značaj otkrića i obrade metala, glavne odlike i podela, promene u načinu života, ostaci materijalne kulture; nalazišta u našoj zemlji.

STARI VEK

Civilizacije Starog istoka

Egipat – istorija egipatske civilizacije, organizacija privrede, država i društvo, religija; umetnost (arhitektura, skulptura, slikarstvo, primenjena umetnost).

Mesopotamija – sumerski gradovi – države, Vavilon, Asirija; organizacija društva i država, naučna i tehnička dostignuća, religija, umetnost.

Hetiti, Feničani, Jevreji, Persija – organizacija društva i država, religija, umetnost.

Indija i Kina – osnovne osobenosti indijske i kineske civilizacije, religije i umetnosti.

Civilizacija antičke Grčke

Kritsko-mikenski period i Homersko doba – osnovne odlike kulture; verska shvatanja i umetnost.

Klasični period – Atina i Sparta (državno i društveno uređenje); kolonizacija, Grčko-persijski ratovi, Peloponeski rat.

Kultura klasičnog perioda – religija i mitologija, nauka, umetnost.

Helenističko doba – makedonska osvajanja i njihov značaj (Aleksandar Veliki), opšte odlike helenističke kulture i njeni centri; religija, nauka, umetnost.

Civilizacija antičkog Rima

Etrurci – poreklo i opšte odlike etrurske civilizacije, umetnost (arhitektura, skulptura, slikarstvo).

Stari Rim – osnivanje Rima, osvajanja, društveno i državno uređenje u doba republike; doba carstva (principat i dominat); podela carstva, napadi varvara i pad Zapadnog rimskog carstva.

Rimska kultura – religija, nauka, umetnost; nastanak i širenje hrišćanstva, ranohrišćanska umetnost.

Balkansko poluostrvo u rimsko doba; najznačajniji lokaliteti u našoj zemlji (Sirmijum, Gamzigrad, Viminacijum...).

SREDNJI VEK

Zapadna Evropa u srednjem veku

Velika seoba naroda i varvarske države na teritoriji nekadašnjeg Zapadnog rimskog carstva – privreda, društvo i uticaj rimskog nasleđa; razvoj Franačke države do sredine IX veka.

Naturalna privreda i organizacija i vrste vlastelinskih poseda. Feudalna hijerarhija. Osnovne odlike ranofeudalne države – kraljevski dvor i družine. Staleška monarhija kao država razvijenog feudalizma (na primeru Francuske od XII do XV veka). Društvena i politička uloga srednjovekovnih gradova (primeri italijanskih gradova – komuna).

Promene na feudalnom posedu; odvajanje zanatstva od poljoprivrede; obnova, razvoj i uređenje gradova.

Srednjovekovna kultura – Karolinška renesansa, viteška i gradska kultura, škole i univerziteti; umetnost – romanika i gotika (opšte odlike, arhitektura, skulptura i slikarstvo).

Vizantijsko carstvo

Vizantija od V do XV veka – Justinijanova osvajanja, razvoj feudalnih odnosa, doba najvećeg uspona; dinastija Komnina i prvi pad Carigrada; obnova carstva i dinastija Paleologa, propast carstva; vizantijska kultura i umetnost.

Islamski svet u srednjem veku

Pojava i širenje islama – osnovna obeležja kulture i umetnosti i uticaj na druge narode.

Religija i njen uticaj na srednjovekovni svet

Hrišćanska crkva u srednjem veku – porast privredne i idejne moći, uloga papstva; crkveni redovi, jeresi, crkveni raskol 1054. godine, krstaški ratovi, organizacija pravoslavne crkve i njena uloga.

Srbi i njihovo okruženje u srednjem veku

Srbi u ranom srednjem veku – Sloveni i njihovo naseljavanje na Balkansko poluostrvo, Srbi od VII do XII veka i odnosi sa Vizantijom, pokršćavanje, rad Ćirila i Metodija, počeci pismenosti.

Srpska država od XII do XIV veka – osamostaljivanje države (Stefan Nemanja), proglašenje kraljevine (Stefan Prvovenčani), osamostaljivanje crkve (život i delo Save Nemanjića); uspon srpske države u XIII i XIV veku – privredni razvoj (Uroš I), širenje srpske države za vreme kralja Milutina i Stefana Dečanskog. Srpsko carstvo – Dušanova osvajanja, osnivanje patrijaršije, zakonodavstvo. Slabljenje i kraj Srpskog carstva.

Država srpskih despota – Stefan Lazarević, Đurađ Branković, pad Smedereva.

Bosna od XII do XV veka.

Društveno i državno uređenje srpskih zemalja u srednjem veku – vlastela i zavisno stanovništvo; vladar, sabori, lokalna uprava. Uloga crkve u državi i društvu.

Privreda srpskih zemalja u srednjem veku – poljoprivreda, rudarstvo, zanatstvo i trgovina.

Srednjovekovna kultura kod Srba – književnost, pravo; umetnost (arhitektura, slikarstvo, vajarstvo).

NOVI VEK

Evropa od kraja XV do kraja XVIII veka

Privredni razvoj – velika geografska otkrića i njihov uticaj na evropsku privredu; manufakturna proizvodnja, porast trgovine i razvoj bankarstva. Kolonizacija Novog sveta. Kulture Maja, Inka i Asteka.

Humanizam i renesansa – razvitak umetnosti i nauke (primeri Firence, Milana, Venecije, renesansa u Nemačkoj i Francuskoj, najznačajniji umetnici).

Reformacija i kontrareformacija.

Evropske monarhije – Španija, Francuska, Engleska, Rusija, Austrija, Pruska; apsolutističke monarhije, prosvetljeni apsolutizam.

Evropska kultura – nauka, umetnost (pojava novih stilova – barok i rokoko, najznačajniji umetnici).

Srpski narod i njegovo okruženje od kraja XV do kraja XVIII veka

Državno i društveno uređenje Osmanskog carstva – položaj srpskog naroda; oblici otpora osmanskoj vlasti; uloga Pečke patrijaršije u istoriji srpskog naroda; učešće srpskog naroda u ratovima hrišćanskih sila protiv Osmanlija; seobe Srba, Karlovačka mitropolija i njena uloga u istoriji srpskog naroda, pojava građanstva kod Srba u južnoj Ugarskoj; književnost i umetnost.

Svet od kraja XVIII do kraja XIX veka

Privredne promene u Zapadnoj Evropi – industrijska revolucija, društveno-ekonomske promene.

Američka i Francuska revolucija i njihov značaj.

Napoleonova vladavina i osvajanja, Bečki kongres.

Pojava novih stilova u umetnosti – klasicizam i bidermajer.

Revolucija 1848/1849. godine u Evropi – osnovne odlike (Francuska, Nemačka, Italija i Habzburška monarhija).

Ujedinjenje Italije i Nemačke.

Srpski narod od kraja XVIII do kraja XIX veka

Prvi srpski ustanak 1804–1813. godine – prilike u Osmanskom carstvu krajem XVIII veka, buna na dahije i tok Prvog srpskog ustanka, organizacija ustaničke države.

Drugi srpski ustanak – tok ustanka, borba za dobijanje autonomije.

Vladavina kneza Miloša i uređenje Kneževine Srbije (Sretenjski ustav, ukidanje feudalizma).

Ustavobranitelji i njihova vladavina.

Delatnost Dositeja Obradovića i Vuka Karadžića i kulturni preporod.

Crna Gora – stvaranje države, Cetinjska mitropolija (Petar I i Petar II Petrović Njegoš).

Položaj Srba u Bosni i Hercegovini – društveni odnosi, verska i etnička podeljenost.

Položaj Srba u južnoj Ugarskoj, Hrvatskoj i Slavoniji, Dalmaciji i Boki Kotorskoj; Matica srpska, uloga Srba u Ugarskoj u razvoju nacionalne kulture.

Vojvodina 1848/1849. godine – Majska skupština i proglašenje Vojvodine, značaj revolucije.

Srbija i Crna Gora i njihovi susedi u drugoj polovini XIX veka – druga vladavina Miloša i Mihaila Obrenovića, namesništvo i Ustav iz 1869. godine; oslobodilački ratovi 1876–1878. godine i sticanje nezavisnosti; proglašenje kraljevine, nastanak modernih političkih stranaka.

Crna Gora u drugoj polovini XIX veka – oslobodilački rat 1876–1878. godine i sticanje nezavisnosti; vladavina knjaza Nikole Petrovića.

Srbi u Austrougarskoj u drugoj polovini XIX veka – Austro-ugarska nagodba i njene posledice; pokret Svetozara Miletića i crkveno-školska autonomija; položaj Srba u Vojnoj krajini, civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji.

Kulturno-prosvetne prilike kod Srba u XIX veku – obrazovanje, nauka, umetnost.

II RAZRED

(1 čas nedeljno, 34 časa godišnje)

Evropa i svet krajem XIX i početkom XX veka

Društveno-ekonomske prilike – ekonomski napredak, druga industrijska revolucija, porast nacionalnog bogatstva u razvijenim zemljama, društveno raslojavanje, građanske i radničke političke stranke.

Međunarodni odnosi – interesne sfere velikih sila i podela kolonija u Aziji i Africi, formiranje političkih i vojnih saveza i međunarodne krize.

Nauka – dostignuća prirodnih nauka i njihova primena; razvoj društvenih nauka.

Umetnost – romantizam, realizam, impresionizam, ekspresionizam...

Srpski narod krajem XIX i početkom XX veka

Srbija krajem XIX i početkom XX veka – vladavina Aleksandra Obrenovića, Majski prevrat i uspon demokratije (Petar I Karađorđević), kulturne prilike i privredni razvoj.

Srbi u Bosni i Hercegovini posle Berlinskog kongresa – austrougarska okupacija, agrarno pitanje, međunacionalni odnosi.

Srbi pod osmanskom vlašću krajem XIX i početkom XX veka – Raška oblast, Kosovo i Metohija i Makedonija; etnički i društveni odnosi, prilike posle Mladoturske revolucije.

Balkanski ratovi – suprotnosti između balkanskih država; Balkanski savez; Prvi i Drugi balkanski rat i njihov istorijski značaj.

Prvi svetski rat

Prvi svetski rat i revolucije u Rusiji i Evropi – karakter rata i glavni frontovi, tok rata i najznačajnije bitke; Februarska i Oktobarska revolucija u Rusiji; revolucije u Nemačkoj i Mađarskoj. Raspad carstava i stvaranje novih država u Evropi.

Srbija i Crna Gora u Prvom svetskom ratu – Cerska, Kolubarska i Mojkovačka bitka, vojni slom i povlačenje preko Albanije, Solunski front; jugoslovenska ideja (Niška, Krfska i Ženevska deklaracija); proglašenje Kraljevine SHS.

Svet i Jugoslavija između dva svetska rata

Svet između dva svetska rata – Versajski mir, Društvo naroda; društvene prilike i previranja, kriza demokratije i pojava totalitarnih ideja (komunizam, fašizam i nacizam); radnički pokret; prilike u SSSR-u; modernizacija privrede; velika ekonomska kriza i modeli njenog rešavanja; zaoštavanje međunarodnih odnosa; građanski rat u Španiji, anšlus Austrije, Minhenski sporazum, pakt Ribentrop – Molotov.

Kultura u periodu između dva svetska rata – osnovne odlike kulture; nauka – dostignuća prirodnih nauka i njihova primena; razvoj društvenih nauka; novi pravci u umetnosti – futurizam, dadaizam, nadrealizam...

Jugoslavija od 1918. do 1941. godine – konstituisanje Kraljevine SHS i Vidovdanski ustav; političke, ekonomske i kulturne prilike, nacionalno pitanje; lični režim kralja Aleksandra i ustav iz 1931. godine; namesnički režim – vlada Milana Stojadinovića, stvaranje Banovine Hrvatske i vlada Cvetković – Maček (1939); spoljna politika jugoslovenske države.

Drugi svetski rat

Karakter rata i glavni frontovi – pobede Sila osovine u prvoj fazi rata; obrazovanje Antifašistike koalicije; prekretnice u ratu (Staljingrad i El Alamejn); genocid, holokaust i koncentracioni logori; pokreti otpora u Evropi; savezničke konferencije (Teheran, Jalta, Potsdam); suprotnosti među savezničkim silama.

Jugoslavija u Drugom svetskom ratu – pristupanje Trojnom paktu i vojni puč 27. marta 1941. godine, Aprilski rat i vojni slom, okupacija, deoba teritorija i kvislinški režimi, Nezavisna Država Hrvatska i politika genocida nad Srbima, Jevrejima i Romima; ustanci i organizovani pokreti otpora, revolucionarno osvajanje vlasti, građanski rat, najznačajnije vojne operacije, saveznička politika prema Jugoslaviji, osnovi novog državnog uređenja, završne operacije za oslobođenje jugoslovenskog prostora, žrtve rata i doprinos savezničkoj pobedi.

Svet i Jugoslavija posle Drugog svetskog rata

Promena odnosa snaga među velikim silama, hladni rat; stvaranje blokova; uloga OUN u očuvanju mira, antikolonijalni pokreti. Svet u savremenom dobu – raspad SSSR, nestanak Istočnog bloka, EU, globalizacija; naučno-tehnološka revolucija; popularna kultura, novi pravci u umetnosti – enformel, pop-art, hiperrealizam...

Jugoslavija posle Drugog svetskog rata – konstituisanje jugoslovenske federacije i njeno međunarodno priznanje; političke, ekonomske i kulturne prilike; sukob sa Informbiroom, saradnja sa Zapadom, uloga u Pokretu nesvrstanih; samoupravni koncept socijalističkog razvoja, ustav iz 1974. godine, dezintegracija i raspad jugoslovenske države; nastanak novih država, demografske, ekonomske i kulturne posledice nestanka Jugoslavije; Kosovsko pitanje, razdvajanje Srbije i Crne Gore.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Polaznu tačku programa čine cilj i zadaci ovog predmeta, čija realizacija treba da bude prilagođena uzrastu i razvojnim karakteristikama učenika. Sadržaje treba prilagođavati učenicima, kako bi najlakše i najbrže dostigli navedeni cilj. Nastavnik ima slobodu da sam odredi raspored i dinamiku aktivnosti za svaku temu, uvažavajući cilj i zadatke predmeta.

Program se može dopuniti sadržajima iz prošlosti zavičaja, čime se kod učenika postiže jasnija predstava o istorijskoj i kulturnoj baštini u njihovom kraju (arheološka nalazišta, kulturno-istorijski spomenici, muzejske zbirke...).

U srednjim školama na nastavnom jeziku neke od nacionalnih manjina mogu se, osim sadržaja iz njihove istorije koji su dati u programu, obraditi i prošireni nastavni sadržaji iz prošlosti tog naroda. Pri tome, nastavnici će nastojati da, korišćenjem raznovrsnih izvora i relevantne historiografske i etnografsko-antropološke literature, učenicima pruže mogućnost da steknu jasnu predstavu o prošlosti naroda kome pripadaju, ali i okruženja u kome žive: kakav im je bio način života i koje su značajne ličnosti obeležile njihovu istoriju.

Važno je iskoristiti velike mogućnosti koje istorija kao narativni predmet pruža u podsticanju učeničke radoznalosti, koja je u osnovi svakog saznanja. Nastavni sadržaji treba da budu predstavljeni kao „priča”, bogata informacijama i detaljima, kako bi istorijski događaji, pojave i procesi bili predočeni jasno, detaljno i dinamično. Nastava bi trebalo da pomogne učenicima u stvaranju što jasnije predstave ne samo o tome šta se desilo, već i zašto se desilo i kakve su posledice proistekle.

Posebno mesto u nastavi istorije imaju pitanja, ona koja postavlja nastavnik učenicima, i ona koja dolaze od učenika, podstaknuta onim što su čuli u učionici ili što su saznali van nje, koristeći različite izvore informacija. Dobro osmišljena pitanja nastavnika imaju podsticajnu funkciju za razvoj istorijskog mišljenja i kritičke svesti, kako u fazi utvrđivanja i sistematizacije gradiva, tako i u obradi nastavnih sadržaja. U zavisnosti od cilja koji nastavnik želi da ostvari, pitanja mogu imati različite funkcije: fokusiranje pažnje na neki sadržaj ili aspekt, podsticanje poređenja, traganje za pojašnjenjem itd.

Poželjno je što više koristiti različite oblike organizovane aktivnosti učenika (individualni rad, rad u paru, rad u grupi, radionice ili domaći zadaci, kao što su seminarski radovi, prezentacije, samostalni i grupni projekti...).

Da bi shvatio događaje iz prošlosti, učenik treba da ih „oživi” u svom umu, u čemu veliku pomoć može pružiti upotreba različitih istorijskih tekstova, karata i drugih izvora istorijskih podataka (dokumentarni i igrani video i digitalni materijali, muzejski eksponati, ilustracije), obilaženje kulturno-istorijskih spomenika i posete ustanovama kulture. Korišćenje istorijskih karata izuzetno je važno, jer omogućava učenicima da na očigledan i slikovit način dožive prostor na kome su se događaji odvijali, olakšavajući im praćenje promena na određenoj teritoriji.

Treba iskoristiti i uticaj nastave istorije na razvijanje jezičke i govorne kulture (besedništva), budući da istorijski sadržaji bogate i oplemenjuju jezički fond učenika. Neophodno je imati u vidu integrativnu funkciju istorije, koja u obrazovnom sistemu, gde su znanja podeljena po nastavnim predmetima, pomaže učenicima da shvate povezanost i uslovljenost geografskih, ekonomskih i kulturnih uslova života čoveka kroz prostor i vreme. Treba izbegavati fragmentarno i izolovano učenje istorijskih činjenica, jer ono ima najkraće trajanje u pamćenju i najslabiji transfer u sticanju drugih znanja i veština.

Kako bi ciljevi nastave istorije bili što potpunije ostvareni, preporučuje se i primena didaktičkog koncepta multiperspektivnosti.

Određene teme, po mogućnosti, treba realizovati sa odgovarajućim sadržajima iz srodnih predmeta, a posebnu pažnju treba posvetiti osposobljavanju učenika za efikasno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija (upotreba Interneta, pravljenje Power point prezentacija, korišćenje digitalnih audio-vizuelnih materijala i izrada referata i matorskog rada).

Obrazovni profil: OBRAZOVNI PROFILI U LIKOVNOJ OBLASTI IZUZEV LIKOVNOG TEHNIČARA

FIZIKA

Cilj i zadaci

Cilj nastave fizike jeste sticanje elementarne funkcionalne pismenosti (prirodno-naučne i tehničke) i znanja o osnovnim fizičkim zakonima koji definišu prirodu i svojstva svetlosti, osposobljavanje učenika za primenu znanja u struci i svakodnevnom životu, sticanje radnih navika, odgovornosti i sposobnosti za samostalan rad i za timski rad, formiranje osnove za dalje obrazovanje.

Zadaci nastave fizike su da učenici:

- razvijaju prirodno-naučnu i tehničku pismenost;
- stiču znanja o osnovnim fizičkim pojavama značajnim za struku i razumeju osnovne fizičke zakone;

- razvijaju svest o značaju eksperimenta u saznavanju, razumevanju i proveravanju fizičkih zakona;
- steknu sposobnost za uočavanje, formulisanje, i rešavanje jednostavnijih problema;
- razvijaju logičko i apstraktno mišljenje i kritički stav u mišljenju;
- shvate značaj fizike za tehniku i prirodne nauke;
- razvijaju sposobnosti i veštine za primenu znanja iz fizike u struci;
- stiču znanja o prirodnim resursima, njihovoj ograničenosti i održivom korišćenju;
- razvijaju pravilan odnos prema zaštiti, obnovi i unapređenju životne sredine;
- razvijaju radne navike, odgovornost, sistematičnost, preciznost i pozitivan stav prema učenju.

I RAZRED
(2 časa nedeljno, 68 časova godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

I. Talasna optika

1. Spektar elektromagnetnih talasa. Vidljiva svetlost. Brzina svetlosti u raznim sredinama. Indeks prelamanja. (R)
2. Merenje brzine svetlosti. (R)
3. Monohromatska i koherentna svetlost. Interferencija svetlosti. Rastojanje među interferencionim maksimumima. (R)
4. Difrakcija talasa. Difrakcija svetlosti na prorezu. Difrakciona rešetka (R).
5. Ugaona širina glavnog maksimuma. Moć razlaganja difrakcione rešetke (O).
6. Pojam o difrakciji H-zraka. (R)
7. Holografija. (R)
8. Polarizacija svetlosti. Polarizovana i prirodna svetlost. Polarizator – analizator, Malusov i Brusterov zakon. Obrtanje ravni polarizacije. (R)
9. Disperzija, rasejavanje i apsorpcija svetlosti. (R)
10. Doplerov efekat u optici. (O)

Demonstracioni ogledi:

- Interferencija svetlosti.
- Difrakcija svetlosti na oštroj ivici, pukotini i tankoj žici pomoću laserske svetlosti.
- Polarizacija svetlosti pomoću polarizacionih filtera.

– Disperzija bele svetlosti pomoću staklene prizme.

Laboratorijske vežbe

– Merenje talasne dužine difrakcionom rešetkom.

– Obrtanje ravni polarizacije (polarimetrija).

II. Geometrijska optika

1. Uslovi primene modela geometrijske optike. (R)

2. Senka i polusenka. (P)

3. Zakoni odbijanja i prelamanja svetlosti. Totalna refleksija. (P)

4. Prelamanje svetlosti kroz prizmu. Prividna dubina tela. (R)

5. Ogledala. Konstrukcija lika i jednačina ogledala. (P)

6. Sočiva. Konstrukcija lika i jednačina sočiva. Nedostaci sočiva (P).

Demonstracioni ogledi:

– Odbijanje i prelamanje svetlosti.

– Totalna refleksija.

– Formiranje lika kod ogledala i kod sočiva.

Laboratorijske vežbe

– Određivanje žižne daljine sočiva.

– Određivanje uvećanja mikroskopa.

III. Fotometrija

1. Energija svetlosti. Fotometrijski odnosi i veličine. Objektivne i subjektivne energijske veličine. (P)

2. Osnovni optički pojmovi (vidni ugao, uvećanje, objektiv, okular). (R)

3. Oko, lupa, mikroskop. (P)

4. Spektralni pribor. (R)

Laboratorijska vežba

– Fotometrijski odnosi i veličine.

II RAZRED
(1 čas nedeljno, 34 časa godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

I. Elementi atomske fizike

1. Struktura atoma. Energetski nivoi elektrona u atomu. Periodni sistem elemenata. (R)
2. Emisija svetlosti pri energetskim prelazima elektrona. Atomski i molekularni spektri. (R)
3. Spektar atoma vodonika. (P)
4. Pojam o rendgenskom zračenju. (O)

II. Elementi nuklearne fizike

1. Struktura jezgra. Osnovne osobine nuklearnih sila. (R)
2. Defekt mase i energija veze. (R)
3. Prirodna radioaktivnost. Zakon radioaktivnog raspada. Aktivnost. (R)
4. Vrste radioaktivnog zračenja. Zaštita od nuklearnog zračenja. (R)

Demonstracioni ogled:

– Detekcija radioaktivnog zračenja

Laboratorijske vežbe

– Merenje aktivnosti KCl

– Skretanje beta-zraka u magnetnom polju.

III. Astronomija

1. Uvod
2. Nebeska tela. Fizičke odlike Meseca. Pomračenje Sunca i Meseca, razvoj kosmičkih istraživanja.
3. Sunčev sistem: Sunce, planete Sunčevog sistema.
4. Komete i meteori. Evolucija Sunčevog sistema.
5. Galaksije. Mlečni put.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Polazna opredeljenja pri koncipiranju programa fizike

Nastavni program fizike u srednjoj školi nadovezuje se strukturno i sadržajno na nastavni program fizike u osnovnoj školi.

Učenici treba da nauče osnovne pojmove i zakone fizike na osnovu kojih će razumeti pojave u prirodi i imati celovitu sliku o značaju i mestu fizike u obrazovanju, u struci i životu uopšte. Oni treba da steknu osnovu za dalje školovanje, prvenstveno na prirodno-naučnim i tehničkim fakultetima, ali i na svim ostalim na kojima fizika kao fundamentalna nauka ima primenu u struci (medicina, stomatologija...)

Treba imati u vidu da su u programima redefinisani ciljevi i zadaci kako bi programi bili prilagođeni savremenim naučnim i tehnološkim zahtevima, kao i savremenim metodičkim i didaktičkim postupcima, a nastavni proces u skladu sa principima, ciljevima i opštim ishodima obrazovanja. Stoga program fizike u svim područjima rada i u svim razredima treba čitati i tumačiti imajući stalno na umu cilj i zadatke nastave fizike i obrazovanja u celini.

Pri izmeni programa fizike uzete su u obzir primedbe i sugestije nastavnika fizike u stručnim školama, izrečene na stručnim skupovima i seminarima, u meri koja omogućava korišćenje postojećih udžbenika.

Težilo se i smanjenju ukupne opterećenosti učenika. Program je rasterećen tako što su izostavljeni svi sadržaji koji nisu neophodni za postizanje postavljenih ciljeva i zadataka nastave fizike, kao i metodskim pristupom programskim sadržajima.

Imajući u vidu da nisu svi učenici podjednako zainteresovani i obdareni za fiziku, obogaćeni su demonstracioni ogledi, kako bismo nastavu fizike učinili zanimljivijom i očiglednijom.

Iako ovo uputstvo za realizaciju programa fizike sadrži neke opšte pedagoško-didaktičke elemente za ostvarivanje programa u srednjoj školi i principe na kojima se zasniva realizacija obrazovno-vaspitnog procesa, smatramo da će biti od koristi svim nastavnicima fizike, jer se pri realizaciji programa, može prilagoditi različitim područjima rada i obrazovnim profilima.

1. Izbor programskih sadržaja

Odabrani su oni sadržaji koje na određenom nivou mogu da usvoje svi učenici srednjih stručnih škola. To su uglavnom sadržaji iz klasične fizike, koji predstavljaju osnov za izučavanje stručnih predmeta, a u znatno manjoj meri elementi savremene fizike neophodni za razumevanje nekih naučnih otkrića i tehnologija koji mogu bitno da utiču na život ljudi. Pri tome je uzeto u obzir da klasična fizika proučava pojave koje su dostupne čulima pa se lakše mogu razumeti i prihvatiti, a imaju i veću primenu u svakodnevnoj praksi i struci.

2. Izbor metoda rada

Program daje mogućnost korišćenja raznih metoda i oblika rada (predavanje nastavnika, razgovor, ogledi, praktičan rad učenika, radionice, samostalan rad učenika ili rad u grupama...). Nastavnik sam treba da odabere najpogodniji pristup u obradi svake konkretne teme u skladu sa potrebama i mogućnostima učenika, kao i nastavnim sredstvima kojima raspolaže.

Na sadržajima programa može se u potpunosti ilustrovati suština metodologije istraživačkog pristupa u fizici i drugim prirodnim naukama: posmatranje pojave, uočavanje bitnih svojstava sistema na kojima se pojava odvija, merenje u cilju pronalaženja međuzavisnosti odabranih veličina, planiranje novih eksperimenata radi preciznijeg utvrđivanja traženih odnosa, formulisanje fizičkih zakona. U nekim slučajevima metodički je celishodno uvođenje deduktivne metode u nastavu (npr. pokazati kako iz zakona održanja slede neki manje opšti fizički zakoni i sl.).

3. Demonstracioni ogledi

Demonstracioni ogledi čine sastavni deo redovne nastave fizike, ali su sve manje zastupljeni. Prisutna je nedovoljna opremljenost škola nastavnim sredstvima, u nekima nije zastupljena ni kabinetska nastava, ali ima i onih u kojima se nastavna sredstva ne koriste.

Poslednjih godina bilo je mnogo seminara i stručnih skupova na kojima su kroz različite radionice prikazani jednostavni a efektni ogledi. Da ne pominjemo festivale nauke.

Uvođenje jednostavnih eksperimenata za demonstriranje fizičkih pojava ima za cilj „vraćanje” ogleđa u nastavu fizike, razvijanje radoznalosti i interesa za fiziku i istraživački pristup prirodnim naukama.

Jednostavne eksperimente mogu da izvode i sami učenici (samostalno ili po grupama) na času ili da ih osmisle, urade, analiziraju i obrade kod kuće, koristeći mnoge predmete i materijale iz svakodnevnog života.

Naravno, nastavnici koji imaju mogućnosti treba da u nastavi koriste i složenije eksperimente.

U nastavi svakako treba koristiti i računare (simulacije eksperimenata i pojava, laboratorijske vežbe i obrada rezultata merenja, modeliranje, samostalni projekti učenika u obliku seminarskih radova i sl.).

Način prezentovanja programa

Za sve trogodišnje, odnosno četvorogodišnje stručne škole u kojima se fizika izučava prema minimalnom planu godinu ili dve godine, sa dva časa nedeljno, program je isti, a za različita područja rada i obrazovne profile predviđeni su različiti programi (pre svega u skladu sa godišnjim brojem časova fizike i zahtevima struke). Sadržaji su podeljeni na određeni broj tematskih celina. Svaka od tematskih celina sadrži određeni broj tema.

Programski sadržaji dosledno su prikazani u formi koja zadovoljava osnovne methodske zahteve nastave fizike:

– *Postupnost* (od prostijeg ka složenijem) pri upoznavanju novih pojmova i formulisanju zakona.

– *Očiglednost* pri izlaganju nastavnih sadržaja (uz svaku tematsku celinu pobrojano je više demonstracionih oglada a treba koristiti i simulacije).

– *Povezanost nastavnih sadržaja* (horizontalna i vertikalna).

Program predviđa da se unutar svake veće tematske celine, posle postupnog i analitičnog izlaganja pojedinačnih nastavnih sadržaja, kroz sistematizaciju i obnavljanje izloženog gradiva, izvrši sinteza bitnih činjenica i zaključaka i da se kroz njihovo obnavljanje omogućiti da ih učenici u potpunosti razumeju i trajno usvoje. Pored toga, svaku tematsku celinu trebalo bi započeti obnavljanjem odgovarajućeg dela gradiva iz prethodnog razreda ili iz osnovne škole. Time se postiže i vertikalno povezivanje nastavnih sadržaja. Veoma je važno da se kroz rad vodi računa o ovom zahtevu Programa, jer se time naglašava činjenica da su u fizici sve oblasti međusobno povezane i omogućuje se da učenik sagleda fiziku kao koherentnu naučnu disciplinu u kojoj se početak proučavanja nove pojave naslanja na rezultate proučavanja nekih prethodnih.

Redosled proučavanja pojedinih tema nije potpuno obavezujući. Nastavnik može preraspodeliti sadržaje prema svojoj proceni.

Nivoi obrazovno-vaspitnog rada

Ovoga puta u sadržajima programa nije dat orijentacioni broj časova predviđenih za obradu nastavnih tema, obnavljanje gradiva i laboratorijske vežbe. To bi mogao biti „uvod” u nastavni proces u kome će nastavnik, na osnovu definisanih ciljeva i zadataka predmeta, ishoda i standarda znanja, samostalno planirati broj časova obrade, utvrđivanja... U ovom „prelaznom periodu”, ipak ćemo dati tabelu sa orijentacionim brojem časova, a u nedostatku standarda znanja korisni će biti nivoi obrazovno-vaspitnih zahteva, koji definišu obim i dubinu proučavanja pojedinih elemenata sadržaja programa, a postojali su i do sada.

Prvi nivo: obaveštenost (O)

Obaveštenost kao nivo obrazovno-vaspitnih zahteva iziskuje da učenik može da se seti – reprodukuje ono što je učio: termine, specifične činjenice, metode i postupke, opšte pojmove, principe (zakone) ili teorije. Znači, od učenika se očekuje da gradivo koje je učio samo poznaje: da može da ga iskaže, ispriča, opiše, navede i sl., tj. da može da ga reprodukuje u bitno neizmenjenom obliku.

Drugi nivo: razumevanje (R)

Razumevanje kao nivo obrazovno-vaspitnih zahteva iziskuje da učenik bude osposobljen da gradivo koje je učio reorganizuje: da određene činjenice, pojmove i principe (zakone) objasni, analizira, dovede u nove veze, koje nisu bile neposredno date u gradivu.

Razumevanje kao obrazovno-vaspitni nivo uključuje u sebe i prethodni nivo – obaveštenost. Ukoliko se ovde gradivo interpretira, onda se to čini ne u formi u kojoj je bilo prethodno dato, već u reorganizovanom, tj. u bitno izmenjenom obliku.

Treći nivo: primena (P)

Primena kao nivo obrazovno-vaspitnih zahteva iziskuje da učenik bude osposobljen da određene generalizacije, principe (zakone), teorije ili opšte metode primenjuje u rešavanju problema i zadataka.

Ovde je reč o primeni onog što se zna i razume u rešavanju novih problema (zadataka), a ne o njegovom jedinstvenom, reproduktivnom korišćenju u pojedinim situacijama. Primena kao najviši obrazovno-vaspitni nivo uključuje u sebe oba prethodna nivoa – obaveštenost i razumevanje.

Osnovni oblici nastave i methodska uputstva za njihovo izvođenje

Fiziku je nužno predstaviti učenicima kao živu, nedovršenu nauku, koja se neprekidno intenzivno razvija i menja, a ne kao skup završenih podataka, nepromenljivih zakona, teorija i modela. Zato je nužno istaći probleme koje fizika rešava u sadašnjem vremenu.

Danas je fizika eksplikativna, teorijska i fundamentalna nauka i njenim izučavanjem, zajedno sa ostalim prirodnim naukama, stižu se osnove naučnog pogleda na svet. Ideja fundamentalnosti fizike u prirodnim naukama i njen značaj za tehniku moraju da dominiraju u nastavi fizike.

Širenju vidika učenika doprineće objašnjenje pojmova i kategorija, kao što su fizičke veličine, fizički zakoni, odnos eksperimenta i teorije, veza fizike s ostalim naukama, naročito s primenjenim naukama i tehnikom. Značajno je ukazati na vezu fizike i filozofije. Potrebno je navesti i etičke probleme koji se javljaju kao posledica razvijanja nauke i tehnike.

Ovako formulisan koncept nastave fizike zahteva pojačano eksperimentalno zasnivanje nastavnog procesa (demonstracioni ogledi i laboratorijske vežbe, odnosno praktični rad učenika).

Usvojeni koncept nastave fizike zahteva stvaranje raznovrsnih mogućnosti da kroz različite sadržaje i oblike rada, primenom savremenih metodičkih i didaktičkih postupaka u nastavnom procesu (projektna, problemska, aktivna nastava i kooperativno učenje) ciljevi i zadaci obrazovanja kao i ciljevi nastave fizike budu u punoj meri realizovani.

Sticanje tehničke kulture kroz nastavu fizike sastoji se u razvijanju veština tehničkih primena znanja, u rešavanju tehničkih zadataka i u prikazivanju određenih primena fizike u svakodnevnom životu.

Posle izučavanja odgovarajućih tematskih celina, nužno je ukazati na zaštitu čovekove sredine, koja je zagađena i ugrožena određenim fizičko-tehničkim procesima i promenama.

Pri obradi fizičkih osnova energetike potrebno je usmeriti učenike na štednju svih vrsta energije, a posebno električne energije.

Ciljevi i zadaci nastave fizike ostvaruju se kroz sledeće osnovne oblike rada sa učenicima:

1. izlaganje sadržaja teme uz odgovarajuće demonstracione ogleda;
2. rešavanje kvalitativnih i kvantitativnih zadataka;

3. laboratorijske vežbe;

4. korišćenje i drugih načina rada koji doprinose boljem razumevanju sadržaj teme (domaći zadaci, seminarski radovi, projekti...);

5. sistematsko praćenje rada svakog pojedinačnog učenika.

Veoma je važno da nastavnik pri izvođenju prva tri oblika nastave naglašava njihovu objedinjenost. U protivnom, učenik će steći utisak da postoje tri različite fizike: jedna se sluša na predavanjima, druga se radi kroz računске zadatke, a treća se koristi u laboratoriji.

Da bi se ciljevi i zadaci nastave fizike ostvarili u celini, neophodno je da učenici aktivno učestvuju u svim oblicima nastavnog procesa. Imajući u vidu da svaki od navedenih oblika nastave ima svoje specifičnosti u procesu ostvarivanja, to su i metoda uputstva prilagođena ovim specifičnostima.

Metodska uputstva za predavanja

Kako su uz svaku tematsku celinu planirani demonstracioni ogledi, učenici će spontano pratiti tok posmatrane pojave, ili neposredno učestvovati u realizaciji oglada, a na nastavniku je da navede učenika da svojim rečima, na osnovu sopstvenog rasuđivanja, opiše pojavu koju posmatra ili demonstrira. Posle toga nastavnik, koristeći precizni jezik fizike, definiše nove pojmove (veličine) i rečima formuliše zakon pojave. Kada se prođe kroz sve etape u izlaganju sadržaja teme (ogled, učenikov opis pojave, definisanje pojmova i formulisanje zakona), prelazi se na prezentovanje zakona u matematičkoj formi. Ovakvim načinom izlaganja sadržaja teme nastavnik pomaže učeniku da potpunije razume fizičke pojave, trajnije zapamti usvojeno gradivo i u drugi plan potisne formalizovanje usvojenog znanja.

Kada je moguće, treba koristiti problemsku nastavu. Nastavnik postavlja problem učenicima i prepušta da oni samostalno, u parovima ili u timu dođu do rešenja, po potrebi usmerava učenike, podsećajući ih pitanjima na nešto što su naučili i sada treba da primene, upućuje ih na izvođenje eksperimenta koji može dovesti do rešenja problema i slično.

Na primer, na ovaj način se može obraditi tema *Klasični zakon slaganja brzina*:

– nastavnik zadaje učenicima problem: *Zašto kapi kiše ostavljaju vertikalni mokri trag na staklu autobusa kada on miruje, a kosi trag kada se autobus kreće? Od čega i kako zavisi nagib kosog traga?*

– nastavnik upućuje učenike da potraže i prepoznaju u udžbeniku tekst uz pomoć kojeg bi mogli da dođu do rešenja (to im neće biti posebno teško budući da imaju predznanje iz osnovne škole o slaganju brzina) i shvate zakon slaganja brzina u vektorskom obliku;

– nastavnik traži da učenici zaključe kako se, na osnovu naučenog zakona, određuje relativna brzina; potom učenici treba da primene taj zakon u konkretnom problemu i objasne zašto je trag kos i kako njegov nagib zavisi od brzina kapi i autobusa u odnosu na zemlju;

– zatim se problem može širiti novim pitanjem: *Kako bi se mogla izmeriti (tj. proceniti) brzina kišne kapi u odnosu na zemlju (učenici sami treba da predlažu načine merenja)...*

Na ovaj način se mogu obraditi i teme koje su osnov za izučavanje sadržaja stručnih predmeta ili rešavanje jednostavnih problema iz struke. Tada je neophodna tesna saradnja sa kolegama koji predaju srodne stručne predmete.

Neke od tema u svakom razredu mogu se obraditi samostalnim radom učenika kroz radionice. Takav način rada je učenicima najinteresantniji, više su motivisani, pa lakše usvajaju znanje. Uz to se razvijaju i njihovo interesovanje za fiziku i sposobnost timskog rada i saradnje. Ovakav pristup obradi nastavne teme zahteva dobru pripremu nastavnika: odabrati temu, pripremiti odgovarajuća nastavna sredstva i opremu, podeliti

učenike u grupe tako da svaki pojedinac u grupi može dati odgovarajući doprinos, dati neophodna minimalna uputstva...

Na primer, za nastavnu temu *Radioaktivni raspad* učenici se mogu podeliti u grupe od kojih bi jedna, uz pomoć udžbenika, obradila pojavu radioaktivnog raspada i zakon raspada, druga aktivnost radioaktivnog izvora uz nalaženje podataka na internetu o nekim radioaktivnim izotopima, treća bi pronašla na internetu simulacije raspada i šemu nekog radioaktivnog niza, četvrta primenu radioaktivnih izotopa (pomoću interneta ili literature koju bi im pripremio nastavnik)...

Slično bismo imali za nastavnu temu *Odbijanje i prelamanje svetlosti*. Jedna grupa učenika bi obradila zakone odbijanja i prelamanja, druga totalnu refleksiju sa primerima primene, treća prividnu dubinu tela sa primerima, četvrta dugu, peta prelamanje kroz prizmu i primene (sve grupe, osim prve, u uputstvima treba da dobiju formulu za zakon prelamanja); u radu učenici mogu da koriste udžbenik, internet, demonstracioni ogled...

Neke teme mogu da pripreme i prezentuju sami učenici, pojedinačno ili u parovima, u obliku seminarskih radova ili nekih manjih projekata.

Metodska uputstva za rešavanje zadataka

Rešavanje zadataka je važna metoda za uvežbavanje primene znanja. Njome se postiže: konkretizacija teorijskih znanja; obnavljanje, produblivanje i utvrđivanje znanja; korigovanje učeničkih znanja i umeća; razvijanje logičkog mišljenja; podsticanje učenika na inicijativu; sticanje samopouzdanja i samostalnosti u radu...

Optimalni efekti rešavanja zadataka u procesu učenja fizike ostvaruju se dobro osmišljenim kombinovanjem kvalitativnih (zadaci–pitanja), kvantitativnih (računskih), grafičkih i eksperimentalnih zadataka.

Vežbanje rešavanja računskih zadataka je važna komponenta učenja fizike. Kako ono za učenike često predstavlja vid učenja sa najsloženijim zahtevima, nastavnik je obavezan da im da odgovarajuće instrukcije, napomene i savete u vezi sa rešavanjem zadataka. Napomene treba da se odnose na tipove zadataka u datoj temi, najčešće greške pri rešavanju takvih zadataka, algoritam rešavanja datog tipa zadataka...

Potrebno je pažljivo odabrati zadatke koji, ako je moguće, imaju neposrednu vezu sa realnim situacijama u struci i svakodnevnom životu. Takođe je važno da učenici pravilno vrednuju dobijeni rezultat, kao i njegov pravilan zapis. Posebno treba obratiti pažnju na postupnost pri izboru zadataka, od najjednostavnijih ka onima koji zahtevaju analizu i sintezu stečenih znanja.

Metodska uputstva za izvođenje laboratorijskih vežbi

Laboratorijske vežbe čine sastavni deo redovne nastave i organizuju se tako što se pri izradi vežbi odeljenje deli na dva dela, a učenici vežbe rade u grupama, 2–3 učenika.

Za svaku vežbu učenici unapred treba da dobiju odgovarajuća uputstva.

Čas eksperimentalnih vežbi sastoji se iz uvodnog dela, merenja i zapisivanja rezultata merenja i obrade dobijenih podataka.

U uvodnom delu časa nastavnik proverava da li su učenici spremni za vežbu, upozna je ih sa mernim instrumentima i ostalim delovima aparature za vežbu, ukazuje na mere predostrožnosti kojih se moraju pridržavati radi sopstvene sigurnosti, pri rukovanju aparatima, električnim izvorima, raznim uređajima i sl.

Dok učenici vrše merenja, nastavnik aktivno prati njihov rad, diskretno ih nadgleda i, kad zatreba, objašnjava i pomaže.

Pri obradi rezultata merenja učenici se pridržavaju pravila za tabelarni prikaz podataka, crtanje grafika, izračunavanje zaokrugljenih vrednosti i grešaka merenja (sa tim pravilima nastavnik treba da ih upozna unapred ili da ih da uz pisana uputstva za vežbe).

Metodska uputstva za druge oblike rada

Jedan od oblika rada sa učenicima su domaći zadaci koji sadrže kvalitativne i kvantitativne zadatke, ponekad i eksperimentalne. Takvi domaći zadaci odnose se na gradivo koje je obrađeno neposredno na času i na povezivanje ovog gradiva sa prethodnim.

Za domaći zadatak mogu se davati i seminarski radovi i manji projekti, koje bi učenici radili individualno ili u grupama.

Nastavnik je obavezan da pregleda domaće zadatke i saopšti učenicima eventualne greške kako bi oni imali informaciju o uspešnosti svog rada.

Praćenje rada učenika

Nastavnik je dužan da kontinuirano prati rad svakog učenika kroz neprekidnu kontrolu njegovih usvojenih znanja, stečenih na osnovu svih oblika nastave: demonstracionih oglada, predavanja, rešavanja kvantitativnih i kvalitativnih zadataka, laboratorijskih vežbi, seminarskih radova i projekata...

U svakom razredu treba kontinuirano proveravati i ocenjivati znanje učenika pomoću usmenog ispitivanja, kratkih (15-minutnih) pismenih provera, testova na kraju većih celina (recimo, po jednom u svakom klasifikacionom periodu), kontrolnih računskih vežbi (po jednom u polugodištu), proverom eksperimentalnih veština.

Na početku rada sa učenicima, u svakom razredu, posebno ako je odeljenje promenilo strukturu ili je nastavnik preuzeo novo odeljenje, bilo bi poželjno sprovesti dijagnostički test. Takav test govori nastavniku sa kakvim predznanjem i kojim potencijalima učenici ulaze u novu školsku godinu. Takođe, predlažemo testove sistematizacije gradiva na kraju svakog poučavanja ili na kraju školske godine. Priprema za ovaj test, kao i sam test, trebalo bi da osiguraju trajno usvajanje najosnovnijih i najvažnijih znanja iz prethodno obrađenih oblasti.

Dodatna i dopunska nastava

Dodatni rad namenjen je darovitim učenicima i treba da zadovolji njihova interesovanja za fiziku. Organizuje se sa jednim časom nedeljno. U okviru ove nastave mogu se produbljivati i proširivati sadržaji iz redovne nastave, raditi novi sadržaji, teži zadaci, složeniji eksperimenti od onih u redovnoj nastavi... Učenici se slobodno opredeljuju pri izboru sadržaja programa. Zato je nužno sačiniti individualne programe rada sa učenicima na osnovu njihovih prethodnih znanja, interesovanja i sposobnosti. Korisno je da nastavnik pozove istaknute stručnjake da u okviru dodatne nastave održe popularna predavanja kao i da omogući učenicima posete institutima.

Dopunska nastava se takođe organizuje sa po jednim časom nedeljno. Nju pohađaju učenici koji u redovnoj nastavi nisu bili uspešni. Cilj dopunske nastave je da učenik, uz dodatnu pomoć nastavnika, stekne minimum osnovnih znanja iz sadržaja koje predviđa program fizike u srednjim školama.

Slobodne aktivnosti učenika, koji su posebno zainteresovani za fiziku, mogu se organizovati kroz razne sekcije mladih fizičara.

PRILOG: Orijentacioni broj časova po temama i broj časova predviđenih za izradu laboratorijskih vežbi.

Redni broj teme	Naslov teme	Ukupan broj časova
1	Talasna optika	24
2	Geometrijska optika	24
3	Fotometrija	10
4	Laboratorijske vežbe	10
Ukupno		68

II RAZRED
(2 časa nedeljno, 34 časa godišnje)

Redni broj teme	Naslov teme	Ukupan broj časova
1	Elementi atomske fizike	12
2	Elementi nuklearne fizike	10
3	Astronomija	8
4	Laboratorijske vežbe	4
Ukupno		34

Obrazovni profil: ZA SVE OBRAZOVNE PROFILE U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU

HEMIJA

Cilj i zadaci

Cilj nastave hemije je razvoj fleksibilnog sistema hemijskog znanja i razvoj opštih kognitivnih i komunikacijskih sposobnosti kao osposobljavanje za primenu u svakodnevnom životu i struci, priprema za dalje obrazovanje, osposobljavanje za rešavanje problema u novim i nepoznatim situacijama i razvijanje odgovornog odnosa prema sebi, drugima i životnoj sredini.

Zadaci nastave hemije su da učenici:

- razviju hemijsku pismenost i sposobnost komunikacija u hemiji;
- razumeju odnos između strukture supstanci, njihovih svojstava kao i mogućnosti njihove primene;
- osposobe se za pretraživanje hemijskih informacija primenom savremenih informacionih tehnologija;
- razumeju osnove naučnog metoda u hemiji;
- razumeju osnovne hemijske koncepte (korpuskularni koncept, koncept održanja materije, koncept ravnoteže, koncept razvojnosti hemijskih teorija) za tumačenje hemijskih struktura i procesa;
- razumeju značaj hemije i hemijske proizvodnje za savremeno društvo i održivi razvoj;
- razviju svest o povezanosti hemije u sistemu prirodnih nauka sa tehničko-tehnološkim, socio-ekonomskim i društvenim naukama;
- razviju odgovoran stav prema korišćenju supstanci u svakodnevnom životu i profesionalnom radu;
- budu osposobljeni za zaštitu od potencijalnih rizika u hemiji i nauče da adekvatno reaguju pri hemijskim nezgodama u svakodnevnom životu;

- razviju osetljivost za probleme i sposobnost rešavanja problema, logičko i kritičko mišljenje;
- razviju odgovornost, sistematičnost, preciznost u radu i pozitivan stav prema učenju;
- razviju svest o sopstvenom znanju i potrebi za permanentnim hemijskim obrazovanjem;
- unaprede saradnju i timski rad.

I RAZRED
(2 časa nedeljno, 68 časova godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

STRUKTURA SUPSTANCI

Pojam atoma. Izotopi. Izgradnja elektronskog omotača atoma. Elektronska konfiguracija atoma i Periodni sistem elemenata. Periodična svojstva elemenata.

Jonska veza. Kovalentna veza. Vodonična veza. Svojstva supstanci sa jonskom i kovalentnom vezom.

Kvantitativno značenje hemijskih simbola i formula. Količina supstance i molarna masa.

Demonstracioni ogledi:

Upoređivanje promena hemijskih svojstava elemenata treće periode sa stanovišta građe elektronskog omotača njihovih atoma (reakcije Na, Mg, Al sa vodom).

Sublimacija joda.

DISPERZNI SISTEMI

Disperzni sistemi: pojam i vrste. Rastvorljivost. Procentni maseni sadržaj i količinska koncentracija.

Rastvori elektrolita. Elektrolitička disocijacija. pH vrednost vodenih rastvora.

Demonstracioni ogledi:

Ispitivanje rastvorljivosti različitih supstanci u polarnim i nepolarnim rastvaračima.

Određivanje pH vrednosti različitih vodenih rastvora indikatorima.

Laboratorijske vežbe (4)

Pripremanje rastvora određene količinske koncentracije.

Priprema i ispitivanje svojstava pravog i koloidnog rastvora.

Jonske reakcije (reakcije rastvora barijum-hlorida i razblažene sumporne kiseline, rastvora srebro-nitrata i natrijum-hlorida, čvrstog natrijum-karbonata i hlorovodonične kiseline).

Titracija rastvora jake kiseline jakim bazom.

HEMIJSKE REAKCIJE

Stehiometrijska izračunavanja na osnovu hemijskih jednačina.

Energetske promene pri hemijskim reakcijama. Brzina hemijske reakcije i faktori koji utiču na nju. Hemijska ravnoteža.

Oksidoredukциони procesi.

Demonstracioni ogledi:

Kretanje čestica kao uslov za hemijsku reakciju (reakcija između čvrstog srebrno-nitrata i čvrstog kalijum-jodida ili između gasovitog amonijaka i gasovitog hlorovodonika).

Laboratorijske vežbe (2)

– Činioci koji utiču na brzinu hemijske reakcije (priroda reaktanata: reakcija cinka sa etanskom i hlorovodoničnom kiselinom istih količinskih koncentracija; koncentracija reaktanata: reakcija cinka sa 5% i 20% vodenim rastvorom hlorovodonične kiseline; temperatura: reakcija cinka sa 5% vodenim rastvorom hlorovodonične kiseline na 25°S i na 60°S; dodirna površina reaktanata: reakcija kalijum-jodida i olovo(II)-nitrata; katalizatori: razlaganje vodonik-peroksida uz katalizator mangan(IV)-oksid).

– Činioci koji utiču na ravnotežne koncentracije reaktanata i proizvoda hemijske reakcije: promena koncentracije učesnika reakcije (dodatak čvrstog gvožđe (III)-hlorida u reakciji gvožđe (III)-hlorida sa amonijum-tiocijanatom); promena temperature (reakcija dimerizacije azot (IV)-oksida).

HEMIJA ELEMENATA I JEDINJENJA

Stabilnost atoma plemenitih gasova. Primena plemenitih gasova.

Uporedni pregled i opšta svojstva elemenata 17. 16. 15. 14. 13. i 12. grupe Periodnog sistema elemenata.

Uporedni pregled i opšta svojstva elemenata 1. i 2. grupe Periodnog sistema elemenata.

Opšte karakteristike prelaznih metala i njihova primena u struci.

Svojstva atoma ugljenika. Klasifikacija organskih jedinjenja. Opšta svojstva organskih jedinjenja. Osnovni tipovi reakcija organskih jedinjenja.

Demonstracioni ogledi:

Sagorevanje sumpora i ugljenika u čistom kiseoniku i ispitivanje svojstava nastalih oksida.

Dobijanje i ispitivanje svojstava amonijaka.

Reakcija magnezijuma i aluminijuma sa hlorovodoničnom kiselinom.

Dobijanje hidroksida magnezijuma i aluminijuma.

Dokazivanje baznosti magnezijum-hidroksida i amfoternosti aluminijum-hidroksida.

Taloženje hidroksida bakra iz rastvora plavog kamena.

Dobijanje gvožđe (III)-hidroksida i njegovo rastvaranje u hlorovodoničnoj kiselini.

Dobijanje i ispitivanje svojstava: metana, etena i etina.

Oksidacija metanola. Reakcija srebrnog ogledala.

Dokazivanje azota u organskim jedinjenjima.

Dokazivane sumpora u proteinima.

II RAZRED
(1 čas nedeljno, 34 časa godišnje)

UGLJENI HIDRATI

Nomenklatura ugljenih hidrata; podela, rasprostranjenost u prirodi. Struktura monosaharida (gliceraldehid, riboza, manoz, galaktoza, glukoza i fruktoza, aciklična i ciklična). Fizička i hemijska svojstva monosaharida. Disaharidi, podela (maltoza, laktoza, saharoza). Dobijanje saharoze. Polisaharidi (skrob i celuloza, struktura, svojstva). Proizvodnja hartije, derivati celuloze.

Demonstracioni ogledi:

Razlikovanje redukujućih od neredukujućih disaharida. Hidroliza skroba i ispitivanje svojstava hidrolizata

LIPIDI

Podela lipida. Masne kiseline. Neutralne masti: dobijanje, fizička i hemijska svojstva. Sapuni i detergents. Fosfogliceridi (lecitin; struktura, svojstva). Steroidi (podela). Holesterol, kalciferol. Žučne kiseline.

Demonstracioni ogledi:

Opšte karakteristike lipida: rastvorljivost, emulzifikacija, saponifikacija.

PROTEINI

Aminokiseline (struktura, podela, nomenklatura, esencijalne aminokiseline). Fizička svojstva aminokiselina. Zavisnost strukture aminokiselina od rN-rastvora, svojstva bočnih nizova. Reakcije aminokiselina. Struktura proteina. Svojstva peptidne veze. Oligopeptidi i polipeptidi. Veza između primarne i trodimenzionalne strukture proteina. Podela proteina. Fizička i hemijska svojstva proteina. Enzimi (podela, svojstva, mehanizam njihovog delovanja). Uticaj različitih faktora na aktivnost enzima. Regulacija aktivnosti enzima. Antitela.

Demonstracioni ogledi:

Taložne reakcije iz rastvora proteina: denaturacijom na ekstremnim vrednostima rN, toplotom, solima teških metala, amonijum-sulfatom, organskim supstancama (metanol). Ispitivanje delovanja amilaze. Faktori koji utiču na delovanje enzima: rN, koncentracija enzima i supstrata, aktivatori i inhibitori.

VITAMINI

Vitamini rastvorljivi u vodi. Vitamini rastvorljivi u ulju. Veze između vitamina i metabolizma. Koenzimi.

NUKLEINSKE KISELINE

Nukleinske kiseline i njihove osnovne strukturne jedinice. Nomenklatura nukleozida i nukleotida. Struktura i funkcija DNK. Svojstva DNK, dvostruka struktura DNK i komplementarnost polinukleotidnih lanaca. Struktura DNK kao molekulska osnova za očuvanje i prenošenje genetičkih informacija. Replikacija DNK. Struktura i funkcija RNK. Sinteza RNK, transkripcija genetičke informacije. Genetička šifra. Biosinteza proteina.

ALKALOIDI I ANTIBIOTICI

Alkaloidi (prirodni izvori, podela). Fiziološko dejstvo, značaj pojedinih alkaloida i njihova zloupotreba. Antibiotici (pojam, podela). Mehanizam delovanja antibiotika. Prirodni izvori za izolovanje antibiotika.

OSNOVI METABOLIZMA

Metabolički putevi i razmena energije u biosferi. Kruženje ugljenika, vodonika, kiseonika i azota u prirodi. Energetika biohemijskih procesa. Varenje i resorpcija proteina, masti i ugljenih hidrata. Krebsov ciklus i oksidativna fosforilacija. Biosintetički procesi i regulacija metabolizma. Zajednički putevi metabolizma.

METODE KARAKTERIZACIJE ORGANSKIH JEDINJENJA

Osnovi metoda: infracrvena (IS) spektroskopija i nuklearna magnetna rezonancija (NMR).

HEMIJSKI ASPEKTI ZAGAĐIVANJA ŽIVOTNE SREDINE

Zagađivanje atmosfere. Izvori zagađivanja. Glavni zagađivači: oksidi sumpora, azota, ugljovodonici, jedinjenja olova (tetraetilolovo), žive, cinka, kadmijuma i bakra, potencijalno kancerogene supstance. Zagađivanje vode. Izvori zagađivanja. Glavni zagađivači. Organski otpadni materijali, neorganski otpadni materijali i toksični otpadni materijali. Prečišćavanje otpadnih voda.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Tokom realizacije nastavnog programa hemije neophodno je imati u vidu visoki didaktički potencijal hemije kao nastavnog predmeta i kognitivne uzrasne karakteristike učenika, te shodno tome aktivnosti učenika i nastavnika u nastavnom procesu uskladiti sa definisanim ciljevima i zadacima nastave. Posebnu pažnju treba obratiti na korišćenje interaktivnih metoda nastave i učenja zbog njihove visoke obrazovne i motivacione vrednosti u svim segmentima nastave.

Sadržaji ovog programa hemije su organizovani tako da se u prvom razredu izučavaju sadržaji opšte hemije, neorganske hemije i organske hemije, dok se u drugom razredu izučavaju sadržaji o biološki važnim organskim jedinjenjima i osnovama metabolizma. Hemija kao nastavni predmet ima visok didaktički potencijal jer:

- hemija je nauka sa izuzetnom dinamikom razvoja i na hemiji se zasniva razvoj mnogih savremenih tehnologija važnih za razumevanje razvoj ljudskog društva;
- hemija omogućava i olakšava učenicima prelazak sa konkretnog na apstraktno mišljenje;
- hemijski procesi u tehnološkoj proizvodnji nose i ozbiljne rizike za društvene zajednice i održivi razvoj društva je moguć samo uz adekvatno hemijsko obrazovanje.

Dinamika savremenog razvoja hemijskih naučnih disciplina rezultuje ogromnim povećanjem korpusa hemijskih znanja. Učenici, kao osnovne ideje hemije, treba da razumeju da su svojstva supstanci i mogućnosti njihove primene neposredno uslovljene njihovom hemijskom strukturom. Za razumevanje ovih ideja i koncepata u nastavi hemije je potrebno sinhronizovano predstavljanje hemijskih znanja na makro, mikro i simboličkom nivou reprezentacije. Kognitivne karakteristike učenika omogućavaju veću zastupljenost mikroskopskog i simboličkog nivoa reprezentacije, kao i integraciju i simultanu primenu sva tri nivoa. Međutim, u nastavi hemije uvek treba poći od toga da je hemijski eksperiment, kao primarni izvor znanja i kao osnovni metod saznavanja u hemiji, ključni mehanizam za korelaciju među svim nivoima reprezentacije znanja. Pri tome posebnu pažnju treba posvetiti preciznosti primene hemijskog jezika (na primer, izvodi se hemijska reakcija, a piše se hemijska jednačina). Simultana primena različitih nivoa reprezentacije znanja u hemiji može da izazove kognitivno preopterećenje usled deljenja pažnje. U takvim slučajevima treba segmentisati sadržaje (deliti ih u manje celine).

U početnim razredima, posebno kod izučavanja visokoapstraktnih pojmova opšte hemije (struktura supstanci, tok hemijske reakcije, hemijska kinetika, termohemija) poželjno je prema potrebi koristiti i instrukcije primerene konkretno operacionoj fazi mišljenja uz veći udeo makroskopskog nivoa predstavljanja znanja. Osnovne hemijske koncepte (korpuskularni koncept, koncept održanja materije, koncept ravnoteže) treba zasnovati na brižljivo odabranim sadržajima sa visokom informativnom vrednošću za učenike, pri čemu nastavne situacije treba dizajnirati tako da motivišu učenike za njihovo izučavanje vezujući ih za problematiku iz svakodnevnog života. Posebno je važno da učenici razumeju razvojnost konceptata i teorija u hemiji, (na primer, razvojnost korpuskularnog koncepta kroz razvojnost teorija o strukturi atoma i razvojnost teorija hemijske veze). Za razumevanje hemijskih konceptata od najvećeg je značaja hemijska naučna pismenost koja na ovom stepenu podrazumeva poznavanje hemijske naučne terminologije, nomenklature i simbolike na nivou koji je potreban da osoba normalno funkcioniše u pogledu poznavanja hrane i ishrane, zdravlja, osnovnih energenata i uslova stanovanja u savremenom svakodnevnom životu.

U oblasti neorganske i organske hemije, zbog mnogobrojnosti izučavanih objekata (hemijskih elemenata i njihovih jedinjenja), važno je baviti se problematikom klasifikacija, klasifikacionih sistema i hijerarhijskih odnosa u njima. Posebno je važno insistirati na sistematskom organizovanju znanja primenom konceptnih mapa, kao i raditi na razvoju kriterijuma za klasifikacije. Potrebno je istaći da je Periodni sistem elemenata najsavršeniji klasifikacioni sistem u prirodnim naukama i osposobiti učenike da ga koriste za dedukciju svojstava hemijskih elemenata i njihovih jedinjenja.

Nastava hemije treba da omogući učenicima sticanje neophodnih tehničko-tehnoloških znanja. S obzirom da učenici srednjoškolskog uzrasta razumeju uzročno-posledične veze u izučavanju ovakvih sadržaja treba insistirati na korisnosti i rizicima od hemijske proizvodnje kao i upotrebe određenih supstanci. Pri tome posebno treba isticati ubrzani tehničko-tehnološki razvoj i neophodnost permanentnog obrazovanja u ovoj oblasti. Sadržaje o hemijskim aspektima zaštite životne sredine raditi u korelaciji sa nastavom biologije, prevashodno ekologije, a posebnu pažnju posvetiti odlaganju, čuvanju i uništavanju komunalnog otpada.

Nastava hemije u treba da osposobi učenike za samostalno korišćenje savremenih informacionih tehnologija u učenju hemije, pretraživanju hemijskih informacija i savremenoj komunikaciji u hemiji.

Nastava hemije treba da doprinese daljem razvoju komunikacijskih sposobnosti. Za razvoj komunikacijskih sposobnosti posebno je pogodna metoda učeničkih projekata. Ovakvi projekti treba da budu u funkciji razvoja funkcionalnosti sistema hemijskog znanja, te je poželjno i da tematski budu u vezi sa problemima struke. Izrada samostalnih ili grupnih učeničkih projekata u hemiji motiviše učenike da pretražuju izvore hemijskih informacija, iznesu sopstvene ideje u formi hipoteza, da ih obrazlože, planiraju istraživanje, sprovedu ga, elaboriraju, kritički procenjuju dobijene rezultate i preuzimaju odgovornost.

Učenička postignuća treba kontinuirano pratiti kao usmenu i pisanu evaluaciju.

Redosled nastavnih tema je obavezujući, a predlaže se sledeći broj časova, potrebnih za njihovu realizaciju, kao orijentacioni:

1. razred – Struktura supstanci (16), Disperzni sistemi (8), Hemijske reakcije (16), Hemija elemenata i jedinjenja (28).

2. razred – Ugljeni hidrati (6), Lipidi (6), Proteini (6), Vitamini (2), Nukleinske kiseline (4), Alkaloidi i antibiotici (2), Osnovi metabolizma (4), Metode karakterizacije organskih jedinjenja (2); Hemijski aspekti zagađivanja životne sredine (2).

**Obrazovni profil: ZA SVE OBRAZOVNE PROFILE
U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU**

PSIHOLOGIJA

Cilj i zadaci

Cilj nastave psihologije je da doprinese formiranju zrele, odgovorne, socijalizovane osobe kao i podrška razvoju kompetencija značajnih za obavljanje profesionalnih aktivnosti i nastavak školovanja kroz sticanje funkcionalnih znanja o osnovnim karakteristikama psihičkog života i ponašanja čoveka, razumevanje psiholoških osnova umetničke delatnosti, formiranje stavova, ovladavanje veštinama.

Zadaci nastave psihologije su da učenici:

- steknu osnovna znanjima o psihičkim procesima, osobinama, stanjima i njihovom manifestovanju u ponašanju;
- razumeju psihički život osobe kao celinu međusobno povezanih procesa, stanja i osobina;
- steknu osnovna znanja o psihologiji stvaralaštva;
- razumeju sopstvenu ličnost kao deo društva i sveta oko sebe, uvide značaj otvorenosti za promene i lično angažovanje za sopstveni razvoj i razvoj društva;
- razumeju psihološke osnove međuljudskih odnosa, unaprede komunikacijske veštine;
- unaprede saradnju sa drugima, kao i sposobnosti za timski rad;
- primenjuju stečena znanja i veštine pri donošenju odluka i rešavanju problema u struci i svakodnevnom životu;
- unaprede sposobnosti za prikupljanje, analizu, organizaciju, kritičku procenu, primenu i prenošenje informacija relevantnih za psihički život čoveka i stvaralaštvo;
- unaprede strategije i tehnike uspešnog učenja i razviju samoefikasnost i pozitivne stavove prema učenju i obrazovanju tokom celog života;
- unaprede sposobnost argumentacije sopstvenih stavova i kritičkog mišljenja;
- neguju intelektualnu radoznalost i stvaralačke sposobnosti;
- razumeju koncept mentalnog zdravlja i značaj prevencije, unaprede zdrave životne stilove i primenjuju ih svakodnevnom životu;
- razviju stavove i vrednosti značajne za život u savremenom multikulturalnom društvu koji odražavaju poštovanje ljudskih prava, toleranciju, solidarnost, uvažavanje različitosti i rodnu ravnopravnost.

III RAZRED

(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

OPŠTI DEO

I. UVODNI DEO

PSIHOLOGIJA KAO NAUČNA DISCIPLINA

Predmet, grane i metode psihologije. Psihologija kao sistem naučnih disciplina. Psihologija i druge nauke.

Metode i tehnike psihološkog istraživanja.

ORGANSKE OSNOVE I DRUŠTVENI ČINIOCI PSIHIČKOG ŽIVOTA

Čula (posebno čulo vida – građa, vizuelni receptori, adaptacija), nervni i endokrini sistem. Činioci psihičkog razvoja: nasleđe, sredina, aktivnost.

II. OSNOVNE PSIHIČKE POJAVE – PSIHIČKI PROCESI, OSOBINE I STANJA

OPAŽANJE

Osećaji i opažaji – pojam i vrste. Razvoj vidne osetljivosti dece. Zakonitosti opažanja (principi grupisanja draži, konstantnost opažanja, figura i pozadina). Karakteristike vidnog polja. Opažanje treće dimenzije.

Uticaj iskustva, motivacije i ličnosti na opažanje; Greške u opažanju – iluzije i halucinacije.

Pažnja. Pojam i faktori.

Socijalna percepcija. Opažanje osoba. Karakteristike procesa opažanja osoba; opažanje emocija, procenjivanje osobina ličnosti, proces atribucije; Prva impresija, sistematske greške u opažanju osoba i značaj pravilnog procenjivanja drugih osoba.

Percepcija i apercepcija.

UČENJE I PAMĆENJE

Pojam i vrste učenja; Senzitivacija, habituacija, klasično i emocionalno uslovljavanje, instrumentalno i učenje uviđanjem; učenje po modelu, učenje motornih veština, verbalno učenje.

Transfer učenja – pojam, vrste i značaj

Pojam pamćenja, kratkoročno i dugoročno pamćenje, reprodukcija i prepoznavanje; kvalitativne promene u pamćenju.

Pojam zaboravljanja, uzroci.

Psihološki uslovi uspešnog učenja. Strategije upravljanja procesom učenja.

MIŠLJENJE I SPOSOBNOSTI

Pojam mišljenja, uloga znanja i iskustva u mišljenju; vrste mišljenja (imaginativno i realističko, divergentno i konvergentno). Razvoj mišljenja.

Kritičko mišljenje – pojam i značaj.

Pojam i vrste sposobnosti. Intelektualne sposobnosti – merenje, individualne razlike u sposobnostima; Teorije o strukturi sposobnosti.

EMOCIJE I MOTIVACIJA

Pojam emocije i emocionalnog reagova – osnovna i složena osećanja.

Organske promene kod emocija i izražavanje emocija. Shvatanje o prirodi emocija. Emocije deteta i emocionalnost u pubertetu i adolescenciji.

Značaj emocija za psihičko zdravlje. Kontrola emocionalnog reagovanja. Anksioznost. Stres – reakcije u stresu. Strategije savladavanja stresa. Psihosomatska oboljenja. Psihičke traume.

Pojam i vrste motiva. Hijerarhija i razvoj motiva.

III. LIČNOST

POJAM I STRUKTURA LIČNOSTI

Pojam ličnosti, struktura ličnosti, temperament, karakter (individualni i socijalni), sposobnosti, telesne osobine. Pojam i vrste crta, dimenzije, tipovi ličnosti; Svest o sebi, lični i socijalni identitet.

DINAMIKA LIČNOSTI

Stavovi, interesovanja i vrednosti kao dinamičke dispozicije

Frustracije, konflikti, reakcije i posledice.

RAZVOJ LIČNOSTI

3.3.1. Razvoj i socijalizacija ličnosti; činioci socijalizacije; dinamičko razvojni pojam zrelosti.

TEORIJE LIČNOSTI

Pregled grupa opštih teorija ličnosti.

PROMENE I POREMEĆAJI DUŠEVNOG ŽIVOTA I PONAŠANJA

Poremećaji ponašanja; Poremećaji mentalnog zdravlja, prevencija i lečenje.

IV. OSOBA U SOCIJALNOJ INTERAKCIJI

KOMUNIKACIJA

Pojam komunikacije, vrste komunikacija i komunikacionih znakova. Verbalna i neverbalna komunikacija; Komunikacioni proces, socijalni činioci i jezik, izvori nesporazuma pri komunikaciji.

ŽIVOT U GRUPI

Dinamika grupe: formiranje, odnosi u grupi, rukovođenje, takmičenje, saradnja, grupno rešavanje problema, grupna diskusija.

POSEBAN DEO

OSNOVE PSIHOLOGIJE STVARALAŠTVA

UMETNOST I NAUKA

Umetnost kao osnovna ljudska delatnost – pojam i odnos umetnosti i nauke. Nastanak umetnosti. Umetnost kao saznanje i forma. Odnos estetskog i etičkog u umetnosti. Psihologija stvaralaštva. Stvaralačka mašta, pramašta i sanjarenje.

SPOSOBNOSTI I STVARALAŠTVO

Inteligencija i stvaralaštvo. Kreativnost – pojam, distribucija i vrste. Osnovne karakteristike stvaralačkog mišljenja. Razvoj stvaralačkih sposobnosti. Dečija igra – vrste i značaj za razvoj stvaralačkih sposobnosti.

Darovitost – pojam, identifikacija i rad sa darovitim.

POSREDNICI U TUMAČENJU UMETNOSTI

Umetnička kritika – pojam i vrste. Vrednostno ocenjivanje umetničkog dela i argumentacija.

Značaj masmedija kao posrednika u tumačenju umetničkog dela.

UMETNIK I PUBLIKA

Umetnost kao komunikacija. Publika – značaj i psihološka klasifikacija.

SIGNALI I SIMBOLI

Lik, znak, signal i simbol. Simbolika linije, crteža, boje i oblika.

MOTIVI I MIŠLJENJE U DEČIJIM CRTEŽIMA

Ekspresivnost dečijih crteža (boja, linija, oblik i prostor). Dečiji misaoni mehanizmi pri crtanju. Razvoj dečijeg crteža.

GLEDANJE I POIMANJE

Univerzalni značaj forme. Značaj viđenja pri učenju.

SLIKE I MISAO

Slika kao podstrek i smetnja mišljenju. Menjanje slike od konkretnog do apstraktnog mišljenja. Apstraktne forme u vizuelnim umetnostima.

ROBNI ZAŠTITNI ZNACI

Industrijsko oblikovanje i marketing. Psihološke vrednosti i slabosti robnih znakova. Kreacija i timski rad.

EKSPERIMENTI U PRIMENJENOJ OBLASTI

Eksperiment – mogućnosti primene, vrste i primeri.

KARAKTERISTIKE SAVREMENE VIZUELNE KULTURE

Pojam i vrste kulture. Ubedljivost vizuelne informacije. Opasnosti od manipulacije.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Sadržaj ovog programa čini reprezentativan, ali i veoma selektivan uzorak iz oblasti opšte psihologije i psihologije stvaralaštva sa kojim se učenici po prvi put susreću u svom školovanju. On je tako sastavljen da uz odgovarajuću metodologiju rada sa učenicima treba da obezbedi ostvarenje široko postavljenog cilja predmeta i definisanih zadataka koji se odnose, kako na sticanje funkcionalnih znanja i ovladavanje veštinama, tako i na formiranje stavova i vrednosti. Učenici sa tim zadacima treba da budu upoznati jer će im to pružiti jasniju sliku o predmetu kao i načinu na koji se realizuje.

Programski sadržaji su organizovani u tematske celine za koje nije naveden optimalan broj časova za realizaciju. Nastavnik, pri izradi operativnih planova, definiše stepen prorade sadržaja i dinamiku rada, vodeći računa da se ne naruši celina nastavnog programa, odnosno da svaka tema dobije adekvatan prostor i da se

planirani ciljevi i zadaci predmeta ostvare. Pri tome, treba imati u vidu da formiranje stavova i vrednosti, kao i ovladavanje veštinama predstavlja kontinuirani proces i rezultat je kumulativnog dejstva celokupnih aktivnosti na časovima psihologije što zahteva veću participaciju učenika, različita methodska rešenja, veliki broj primera i korišćenje informacija iz različitih izvora.

Mnogi psihološki pojmovi iz programa se pojavljuju u sklopu različitih tema što omogućava njihovo međusobno povezivanje. Na taj način se njihovo značenje produbljuje, a psihički život i ponašanje osobe predstavlja na holistički način, kao složena interaktivna celina.

Kvalitet nastave i ostvarenje brojnih zadataka predmeta se obezbeđuje usaglašavanjem sadržaja sa odgovarajućim metodičkim aktivnostima, stalnom razmenom informacija, navođenjem primera i ukazivanjem na primenu. Realizacija programa treba da se odvija u skladu sa principima aktivne, problemske i istraživačke nastave sa stalnim refleksijama na odgovarajuće pojave iz života i iskustva učenika.

U realizaciji ovog programa nastavnici pružaju informacije, osmišljavaju, organizuju i usmeravaju učeničke aktivnosti, kreiraju atmosferu u kojoj se nastava odvija, daju povratnu informaciju, procenjuju napredovanje učenika i ocenjuju ih.

Za podsticanje učeničkih aktivnosti izuzetno su važna pitanja koja im se postavljaju. Ona bi trebalo da budu unapred pripremljena, sa svešću šta se njima želi postići u odnosu na ciljeve i zadatke predmeta, jasna, zahtevna ali ne i suviše komplikovana, po težini različita da bi podstakla učešće većeg broja učenika.

Pitanja dobijaju pun smisao ukoliko su praćena odgovarajućom povratnom informacijom od strane nastavnika ali i drugih učenika. Povratna informacija može biti novo pitanje, parafraziranje, pohvala, upućivanje na nove izvore informacija. Ona doprinosi ostvarenju mnogih zadataka, podsticanju samopouzdanja učenika, njihovog učešća u radu i motivisanju za predmet.

Praćenje napredovanja učenika se odvija na svakom času, svaka aktivnost je dobra prilika za procenu napredovanja i davanje povratne informacije, a ocenjivanje učenika se odvija u skladu sa Pravilnikom o ocenjivanju. Učenike treba osposobljavati i ohrabrivati da procenjuju sopstveni napredak u ostvarivanju zadataka predmeta, kao i napredak drugih učenika uz odgovarajuću argumentaciju.

Sadržaj psihologije ima prirodnu vezu sa sadržajima drugih predmetima kao što su srpski jezik i teorija forme. Učenicima treba stalno ukazivati na tu vezu, i po mogućnosti, sa drugim nastavnicima organizovati tematske časove. Osim toga, učenicima treba ukazivati i na vezu sa predmetima koje će tek izučavati kao što su sociologija, filozofija. Na taj način znanja, stavovi, vrednosti i veštine stečene u okviru nastave psihologije dobijaju širi smisao i doprinose ostvarivanju opštih obrazovnih i vaspitnih ciljeva, posebno onih koji se odnose na unapređivanje kognitivnog, emocionalnog i socijalnog razvoja učenika.

Praktična nastava je dobra prilika da učenici prepoznaju i, u nekoj meri, primenjuju znanja i veštine stečene na časovima psihologije, o čemu mogu na redovnim časovima razmeniti iskustvo.

Obrazovni profil: U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU KOJI PREDMET IMAJU SVE ČETIRI GODINE, OSIM ZA OBRAZOVNE PROFILE U MUZIČKOJ I BALETSKOJ ŠKOLI

MUZIČKA UMETNOST

Cilj i zadaci

Cilj nastave predmeta je razvijanje svesti o značaju i ulozi muzičke umetnosti u razvoju civilizacije i društva; sticanje znanja o osnovnim muzičko-teorijskim pojmovima, formiranje muzičkog ukusa, razvijanje navike slušanja vrednih muzičkih ostvarenja i unapređivanje izvođenja muzičkih primera u skladu sa sposobnostima učenika.

Zadaci nastave su da učenici:

- prošire znanje o muzičko-teorijskim pojmovima;
- steknu znanja o muzici različitih epoha;
- osposobe za uočavanje razlika i sličnosti između naše i drugih tradicija i kultura u domenu muzike;
- razviju navike slušanja muzike, formiraju muzički ukus i osposobe se za razumevanje muzičkog dela;
- upoznaju izražajna sredstava muzičke umetnosti;
- budu osposobljeni za razlikovanje muzičkih stilova;
- budu osposobljeni da prepoznaju i imenuju osnovne muzičke elemente koji se odnose na dinamiku, tempo, oblik dela;
- unaprede sposobnost razlikovanja boje zvuka instrumenata;
- razumeju odnos između izbora izvođačkog sastava i sadržaja muzike;
- budu osposobljeni da prepoznaju najznačajnija muzička dela po epohama;
- budu osposobljeni, u skladu sa sposobnostima, za izvođenje odabranih kompozicija.

I RAZRED
(1 čas nedeljno, 35 časova godišnje)

Istorija muzičke umetnosti i instrumenata

Razvoj instrumenata.

Razvoj muzike.

Razvoj notnog pisma.

Udarački instrumenti.

Membranofoni.

Membranofoni narodni.

Idiofoni.

Idiofoni narodni.

Instrumenti na freskama i minijaturama.

Razvoj muzike

Nastanak muzike stare civilizacije: Grčka i Rim.

Poreklo i izvori muzike Slovena.

Srednjevekovna jednoglasna muzika.

Muzika u Vizantiji.

Srednjevekovna muzika u Srbiji.

Srednjevekovna duhovna muzika zapadne Evrope.

Tvorci duhovnih pesama i sačuvani rukopisi u nas.

Primeri za slušanje u okviru naznačenih tema za obradu:

Gregorijanski koral;

Organum;

Adam de la Al: Igra o Robenu i Markoni;

Kir Stefan: Srpkinja sili.

Izvođenje muzike pevanjem i sviranjem

Primeri za pevanje:

Himna Svetom Savi – St. Mokranjac;

Što mi omilelo nane – Srbija (Piro);

Puče puška Jagodo – Srbija (Kosmet);

Rujna je zora – Srbija (Vojvodina);

Oj, ovčare – Srbija (Homolje);

Cveće cahnalo Srbija (Kosmet);

Jesam li ti jelane – St. Mokranjac;

Poputnica – J. Šlezinger;

Ko će kao ljubav – V. Đorđević;

Oda radosti – L. Van Betoven;

Poranila devojčica – Srbija (Vojvodina);

Jana šeta po Gradini – Srbija (dvo glas);

Tekla voda tekeliija – Srbija.

II RAZRED

(1 čas nedeljno, 35 časova godišnje)

Istorija muzičke umetnosti

Razvoj instrumenata.

Razvoj muzike.

Oblici naše narodne muzike.

Aerofoni instrumenti.

Drveni instrumenti.

Drveni narodni instrumenti.

Limeni instrumenti.

Instrumenti na freskama i minijaturama.

Razvoj muzike

Vokalna polifonija (Đ.P. da Palestrina, O. di Laso).

Narodna muzika zapadne Evrope (trubarudi, truveri i minezengeri).

Narodna muzika u nas.

Instrumentalna muzika zapadne Evrope (XIV – XVI vek).

Instrumentalna muzika u nas (Srpska Aleksandrida, Minhenski psaltir, Bolonjski psalti).

Razvoj muzičke teorije (Guido D'Areco).

Opera XVII i XVIII vek.

Muzički život u nas u XVIII veku.

J.S.Bah i F.Hendl i njihovi savremenici.

Primeri za slušanje:

Đ.P. da Palestrina: misa Pape Marčela (odlomak);

Ansambla Renesans muzika po izboru;

K.Monteverdi: Arijadnina tužbalica;

J.S.Bah: Francuska ili Engleska svita, Tokata u de-molu za orgulje;

F.Hendl: Muzika na vodi (odlomak), Aleluja iz Oratorijuma „Mesija”;

K.V.Gluk: Arija Orfeja i hor duhova iz opere Orfej i Euridika;

D.Čimaroza: Uvertira za operu Tajni brak.

Izvođenje muzike pevanjem i sviranjem

Primeri za pevanje;

Oj, Srbijo – V. Šistek;
Oj, Moravo – Srbija (Šumadija);
Goro, goro bršljanova – Srbija kao dvoglas;
Rosna livada – kao dvoglas Srbija (Kosmet);
Čočanica – dvoglas Srbija (Vojvodina);
Varaj Danke, gizdava devojko – St. Mokranjac;
Sunce jarko, ne sijaš jednako – K. Stanković;
Grivna – St. Binički;
Lipa – F. Šubert;
Razgranala grana jorgovana;
Oj, Koledo – Srbija;
Kupi mi babo volove – Srbija (Vojvodina);
Dunave, Dunave – Srbija (Vojvodina);
Mara devojka tri venca plela – Srbija (Vojvodana);
Soko leti – Crna Gora.

III RAZRED
(1 čas nedeljno, 35 časova godišnje)

Istorija muzičke umetnosti

Razvoj instrumenata.

Razvoj muzike.

Oblici naše duhovne muzike.

Kordofoni instrumenti.

Gudački instrumenti.

Gudački narodni instrumenti.

Trzački instrumenti.

Trzački narodni instrumenti.

Instrumenti na freskama i minijaturama.

Razvoj muzike

Predklasičari i Jozef Hajdn.

V. A. Mocart.

L. V. Betoven.

Muzika u Miloševoj Srbiji.

Prethodnici K. Stankovića.

K. Stanković i D. Jenko.

Romantizam.

Opera u XIX veku.

Muzika slovenskih naroda.

Češka, Poljska, Bugarska, Hrvatska, Slovenija.

Rusija: M. Glinka, velika petoraka, P. I. Čajkovski.

Češki muzičari i J. Marinković.

St. Mokranjac.

Primeri za slušanje:

J. Hajdn: Oproštajna simfonija (odlomci), Koncert za trubu i orkestar (odlomci);

V. A. Mocart: Mala noćna muzika, Rekvijem (oda);

L. V. Betoven: Sonata za klavir – Mesečeva sonata; Misa Solemis (odlomci);

F. Šubert: Pastrmka ili Muzički trenuci za klavir;

R. Šuman: Dečije scene;

F. Šopen: mazurke (izbor);

Đ. Rosini: Uvertira za operu „Seviljski berberin“;

K. Stanković: Varijacije za klavir na temu Što se bore misli moje;

D. Jenko: Uvertira iz „Bida“;

J. Marinković: izbor iz solo pesama;

S. S. Mokranjac: Rukoveti po izboru (I, II, IV, V...) Akatist, Heruvinska pesma, Tebe Boga hvalim;

I. Bajić: odlomci iz Čučuk Stane i Knez Ivo od Semberije;

S. Binički: odlomci iz opere Na uranku; Marš na Drinu;

F. List: Mađarska rapsodija br. 2;

Đ. Verdi: izbor iz opera Traviata, Trubadur, Aida; odlomci iz Boema ili Toske;

Ž. Bize: Karmen (odlomci);

M. Musorgski: Slike iz izložbe;

N. Rimski-Korsakov: izbor arija iz poznatih opera;

P. I. Čajkovski: Koncert za klavir br. 1 (odlomci), Labudovo jezero (odlomci),

B. Smetana, A. Dvoržak – kompozicije po izboru.

Izvođenje muzike pevanjem i sviranjem

Primeri za pevanje i sviranje:

Oj, ti Deno – dvoglas Srbija;

Jelena, devojko – Srbija (Vojvodina);

Tamo daleko;

Ej, ajdete da imamo – dvoglas, iz Srbije;

Da pletemo sitno kolo – dvoglas, iz Srbije;

Dobro veče – Srbija (Kosmet);

Tri devojke žito žele – Srbija (Vojvodina);

Poranila devojčica – Srbija (Vojvodina);

More izvor voda izvirala – St. Mokranjac;

Na uskrs sam se rodila;

Kaži mi, kaži – J. Marinković;

Elegija – St. Hristić

Hor iz opere „Čarobna frula” arija Vernost i poštenja časti – V. A. Mocart

IV RAZRED
(1 čas nedeljno, 33 časa godišnje)

Istorija muzičke umetnosti

Razvoj instrumenata.

Razvoj muzike.

Oblici svetovne muzike.

Ostali instrumenti.

Instrumenti sa dirkama.

Elektronski instrumenti.

Dečji narodni i improvizovani instrumenti.

Muzički ansambli i orkestri.

Narodni ansambli i orkestri.

Razvoj muzike

Muzika na prelasku iz XIX u XX vek

Impresionizam K. Debisi i M. Ravel.

Ruski kompozitori: A. Ljadov, A. Glazunov, A. Skrjabin.

Vojvođanski kompozitori XIX veka.

Kompozitori beogradske škole: S. Binički, P. Stojanović, B. Joksimović, V. Đorđević.

Osnivači modernih pravaca A. Šenberg, I. Sgravinski, L. Janaček.

P. Konjović i M. Milojević i S. Hristić.

Savremena muzika u Evropi.

Savremena muzika u slovenskim zemljama.

Savremena muzika u nas.

Razvoj džez, zabavne muzike i roka.

Zabavna muzika. (od valcera do danas)

Primeri za slušanje:

K. Debisi: Popodne jednog fauna;

M. Ravel: Bolero;

Dž. Geršvin: Rapsodija u plavom ili Amerikanac u Parizu (po izboru);

P. Konjović: Pesma o buli iz Koštane;

Z. Hristić: Prva svita iz Ohridske legende;

J. Gotovac: Ero sa onoga svijeta (odlomci);

J. Slavenski: Simfonija orijent (odlomci);

M. Tajčević: Vospojte iz Četiri duhovna stiha, Tri balade;

D. Despić, K. Babić, 3. Hristić kompozicije po izboru.

Izvođenje muzike pevanjem i sviranjem

Primeri za pevanje i sviranje:

Bože pravde – himna

Prati Stanu Nano – dvoglas Srbija

Duni mi, duni vetre – Srbija

Osu se nebo zvezdama – Srbija

Oj, koledo – dvoglas Srbija

Terala Stana jelena – Srbija

Pod noć pođo – Srbija (Kosmet)

Hej, salaši – Srbija (sever Bačke)

Šano, dušo – J. Marinković

Hajduk Veljko – St. Mokranjac

Oj, pogledaj zvezde sjajne – M. Topalović

Čekanje – P. Konjović

Ah, što volim – J. S. Bah

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Muzička umetnost je logičan nastavak predmeta muzička kultura iz osnovne škole, s tim da se ovaj predmet u srednjem obrazovanju prvenstveno bazira na upoznavanju i proučavanju najznačajnijih muzičkih dela iz svetske i naše literature, vezanih za pojedinu epohu i njene karakteristike. Kao primeri za slušanje muzike odabrana su dela kompozitora koji ovekovečuju vreme u kome su živeli i svoje muzičko stvaralaštvo. Značajno mesto imaju solisti i ansambli koji ta dela reprodukuju.

Za realizaciju sadržaja programa neophodno je da postoji opremljen kabinet (ili specijalizovana učionica), sa klavirom (ili drugim osnovnim instrumentom) i kvalitetnim audiovizuelnim sredstvima. Savremena škola uslovljava osetljivu i skupocenu opremu koja ne sme da se stalno prenosi iz učionice u učionicu i tako uništava. Savremena nastava zahteva od nastavnika da sva potrebna sredstva pripremi pre časa za upotrebu.

Svi sadržaji koji se ostvaruju prvenstveno se baziraju na doživljaju muzičkog dela, upoznavanju njegovog stvaraoca i karakteristikama epohe kojoj delo pripada. To se realizuje prvenstveno preko slušanja muzike tj. direktnog doživljaja muzičkog dela.

Nastavnikovo usmeno izlaganje treba da posluži kao informacija i inspiracija za slušanje muzike koje je centralni deo časa (20% izlaganja, 60% slušanja – u fragmentima ili u celini zavisi od primera, ali 20% zaključivanja – razgovor sa učenicima ili ponavljanje slušanja određenih delova kompozicije ili celine).

Program je koncipiran prema istorijsko-stilskim razdobljima, koje u izlaganju treba ograničiti na najbitnije elemente, a slušanju muzike dati primarno mesto. Direktnim, sugestivnim i interesantnim izlaganjem nastavnik treba da učenike osposobljava da aktivno slušaju muziku, kako bi mogli da na odabranim primerima razvijaju muzičku memoriju, estetski ukus, prepoznaju dela i instrumente, osećaju muzičku formu, značaj i karakteristike stila i kompozitorovog stvaralaštva.

Pevanjem i sviranjem sadržaja narodnog i umetničkog stvaralaštva kultivirati vokalne i instrumentalne sposobnosti učenika uz produblјivanje znanja o našoj umetničkoj i narodnoj muzičkoj baštini. Pored predloženih primera nastavnik može da odabira i druge sadržaje srodnog karaktera i porekla u skladu sa vokalno-izvođačkim sposobnostima svojih učenika. Negovati grupno i pojedinačno pevanje, sa i bez instrumentalne pratnje.

Kod slušanja muzike prvenstveno usmeravati učenike na doživljavanje muzičkih sadržaja (melodije, harmonije, forme itd.).

Kod slušanja muzike nastojati da se odabere primer koji može da se sluša u celini (jedan ceo stav, kraću uvertiru, itd.), da učenici dožive celinu i shvate muzičku formu. Odabirati muzičke primere sa velikom pažnjom i umešnošću. Dela, koja je svojom dužinom nemoguće na jednom školskom času saslušati, izneti u odabranim, karakterističnim fragmentima, koje možemo povezati usmenim obrazloženjem.

U programu je navedeno mnogo više muzičkih dela nego što je moguće saslušati i usvojiti. Zbog toga iz navedenih primera nastavnik pravi sopstveni izbor koji će učenici saslušati i usvojiti kao primere za određeni pravac, epohu itd. Ostala dela koja učenici nisu slušali, a nalaze se u programu nesvršishodno je memorisati, sem u vrlo iznimnim slučajevima.

Epoha se povezuje sa predmetima srodnih sadržaja u tom razredu, na temelju korelacije (književnost, likovna umetnost, istorija itd.) i tako daje globalni uvid u vreme kada je delo nastalo. Svako delo koje se sluša trebalo bi ponoviti nekoliko puta sa novim zadacima.

Učenike treba uputiti i na praćenje muzičkih sadržaja kroz savremene oblike medija u slobodno vreme van škole. Organizovanje posete koncertima, operskim i baletskim predstavama je dobra prilika da se sadržaji predmeta nadograđuju u direktnom kontaktu sa muzičarima i muzikom. Ukoliko to dozvoljavaju mogućnosti treba negovati saradnju sa muzičkim školama i drugim ustanovama koje se bave muzikom. Kroz vannastavne aktivnosti i fakultativnu nastavu mogu se osmišljavati i organizovati raznovrsni vidovi muzičkih aktivnosti, koji su značajan doprinos kulturnoj i javnoj delatnosti škole i ličnom usavršavanju učenika koji se njima bave, kao i onima koji ih slušaju (hor, ansambli, orkestri, koncerti...).

U zavisnosti od uslova vaspitno-obrazovne ustanova formira se hor, orkestar ili kamerni sastav (duo, trio, kvartet ili oktet) od učenika svih razreda. Njihov rad treba organizovati kontinuirano tokom cele školske godine po definisanom rasporedu. Svoje umeće učenici pokazuju na javnim nastupima, koncertima i priredbama u školi i van nje.

Obrazovni profili: KONZERVATOR KULTURNIH DOBARA, LIVAC UMETNIČKIH PREDMETA, GRAVER UMETNIČKIH PREDMETA, KUJUNDŽIJA, PLASTIČAR UMETNIČKIH PREDMETA, STAKLAR UMETNIČKIH PREDMETA, DRVOREZBAR, KLESAR, STILSKI KROJAČ, FIRMOPISAC KALIGRAF, GRNČAR, JUVELIR UMETNIČKIH PREDMETA, POZLATAR, BRUSAČ VEŠTAČKOG, DRAGOG I POLUDRAGOG KAMENA, KOVAČ UMETNIČKIH PREDMETA I ARANŽER

BIOLOGIJA

Cilj i zadaci

Cilj nastave biologije je da učenici razviju biološku, opštu naučnu i jezičku pismenost, da razviju sposobnosti, veštine i stavove korisne u svakodnevnom životu i radu, da razviju motivaciju za učenje i interesovanja za

biologiju kao nauku uz primenu koncepta održivog razvoja, etičnosti i prava budućih generacija na očuvanu životnu sredinu.

Zadaci nastave biologije su da učenici:

- usvoje nastavne sadržaje biologije sa naučnog aspekta kao osnov za profesionalni razvoj i nastavak školovanja;
- razumeju opšte zakonitosti koje vladaju u prirodi i prihvate ih kao osnov za formiranje sopstvenih i opštih normi ponašanja prema sredini u kojoj žive;
- steknu sposobnost integrativnog – multidisciplinarnog pristupa nastavnim sadržajima;
- razviju sposobnosti posmatranja, uočavanja, upoređivanja i analiziranja;
- razviju sposobnost logičkog, kritičkog mišljenja, zaključivanja i rešavanja problema;
- razviju naučnu pismenost, sposobnost za pisanu i verbalnu komunikaciju na maternjem jeziku u biologiji kao nauci;
- razvijaju funkcionalna znanja iz biologije;
- razviju sposobnost korišćenja informacionih tehnologija;
- razviju sposobnost pronalaženja, prikupljanja i analize bioloških materijala i podataka;
- razumeju značaj biološke (organske) proizvodnje;
- razviju sposobnost za rad u timu, samovrednovanje, samostalno prezentovanje rezultata rada i vršnjačko učenje;
- prihvate da su očuvanje prirode i zaštita životne sredine, poštovanje i čuvanje nacionalne i svetske kulturne baštine, odgovorno korišćenje prirodnih resursa i zaštita životinja njihovi prioritetni zadaci;
- razviju svest o važnosti zdravlja i praktikuju zdrave stilove života;
- razviju tolerantno, humano ponašanje bez obzira na nacionalne, religijske, polne i druge razlike među ljudima;
- formiraju radne navike i odgovoran odnos prema radu;
- osposobe se za samostalno i celoživotno učenje.

I RAZRED
(2 časa nedeljno, 68 časova godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

I. OSNOVNI POJMOVI I PRINCIPI EKOLOGIJE

Predmet proučavanja, značaj ekologije i nivoi organizacije živog sveta.

Uslovi života i pojam ekoloških faktora.

Adaptacija na različite uslove života. Životna forma: pojam, primeri i klasifikacija.

Životno stanište.

Pojam i osobine populacije.

Životna zajednica (biocenoza) kao sistem populacija i odnosi organizama u biocenozi.

Ekosistem kao jedinstvo biotopa i biocenoze i odnosi u ekosistemu. Klasifikacija ekosistema.

Biosfera – jedinstveni ekološki sistem Zemlje. Procesi kruženja vode (hidrološki ciklus), ugljenika, azota, fosfora i sumpora.

Životne oblasti. Oblast mora i okeana. Oblast kopnenih voda. Suvozemna oblast života.

II. ZAŠTITA, UNAPREĐIVANJE ŽIVOTNE SREDINE I ODRŽIVI RAZVOJ

Koncept održivog razvoja.

Ekološke promene u prirodi pod uticajem čoveka. Promene fizičkih uslova sredine. Podizanje naselja i uslovi života u gradovima. Genetički i zdravstveni efekti narušavanja i zagađivanja životne sredine.

1. Zagađivanje i zaštita životne sredine

Pojam, izvori i vrste zagađivanja životne sredine. Efekti zagađivanja.

Izvori i klasifikacija zagađivača vazduha. Najznačajniji zagađivači vazduha. Efekti zagađivanja vazduha na živi svet i materijalna i kulturna dobra. Mere zaštite vazduha od zagađivanja.

Vrste i izvori zagađivanja voda. Zaštita voda od zagađivanja.

Izvori zagađivanja zemljišta. Zaštita zemljišta od zagađivanja.

Izvori zagađivanja hrane. Aditivi. Kontaminanti hrane. Pesticidi.

Zaštita hrane od zagađivanja.

Izvori i vrste radijacije. Prirodna i veštačka zračenja.

Izvori buke. Delovanje buke na organizam čoveka i životinja. Vibracije.

Mere zaštite od buke i vibracija.

2. Sistem praćenja zagađivanja životne sredine (monitoring sistem)

3. Uređivanje sredine i izgradnja prostora

Principi i metode planiranja i uređivanja prostora. Ekološke osnove prostornog planiranja i uređenja prostora. Ekologija predela.

III. ZAŠTITA PRIRODE

Problemi ugroženosti i zaštite žive i nežive prirode. Savremeni pristup i mogućnosti zaštite ugrožene flore, faune i životnih zajednica. Mogućnosti revitalizacije ekosistema i predela.

Nacionalni parkovi i prirodni rezervati.

IV. KARAKTERISTIKE ŽIVOTA

Biološki sistemi i upravljanje biološkim sistemima (ćelija, tkiva, sistem organa, organizam).

V. BIOLOGIJA ĆELIJE

Hemijski sastav ćelije. Organska i neorganska jedinjenja koja učestvuju u izgradnji ćelija.

Građa ćelije i funkcija ćelijskih organela.

Deoba ćelije, značaj ćelijske deobe, regulacija deobe i posledica nekontrolisanih deoba – tumori.

VI. METABOLIZAM

Definicija metabolizma i značaj za živi svet.

Tipovi ishrane živih bića. Fotosinteza i njeni produkti. Značaj za život na Zemlji. Hemosinteza. Disanje.

VII. ŽIVOTNI FENOMENI KOJI PROISTIČU IZ METABOLIČKIH PROCESA

Energetika čovečijeg organizma.

Uloga nervnog i mišićnog sistema u procesu rada.

Uloga kardiovaskularnog i respiratornog sistema u procesu rada.

VIII. OSNOVNI PRINCIPI NAUKE O NASLEĐIVANJU

Molekulske osnove nasleđivanja.

Nukleinske kiseline i njihova osnovna struktura. Replikacija DNK. Vrste i funkcije RNK. Biosinteza proteina.

Geni. Definicija gena.

Osnovna pravila nasleđivanja.

Izvori genetičke varijabilnosti.

Uticaj sredine na izazivanje naslednih promena.

Hromozomi čoveka. Determinacija pola čoveka.

Bolesti koje nastaju kao posledica promene genetičkog materijala.

Genetičko savetovanje i rano otkrivanje naslednih bolesti kao bitan socijalni faktor.

Genetička uslovljenost ponašanja ljudi (inteligencija, mentalni poremećaji).

Genetički inženjering i značaj za čoveka.

IX. BOKIBERNETIKA I BIONIKA

Zadaci i principi bionike. Povezivanje znanja iz oblasti biologije sa istraživanjima u oblasti tehnike (elektrotehnika, mašinstvo, arhitektura, dizajn).

Analiza osnovnih oblika u prirodi. Anatomske osnove građe biljaka, životinja i čoveka. Povezivanje spoljašnje i unutrašnje građe živih bića sa sredinom i uslovima života.

Ekološke adaptacije. Analiza prilagođenosti živih bića sredini u kojoj žive. Promene bioloških sistema izazvane promenama faktora sredine. Korišćenje tih znanja u projektovanju (arhitektura i dizajn).

Evolucione adaptacije. Analiza promena nastalih kod živih bića u toku njihovog evolucionog razvoja (anatomske i fiziološke promene).

Principi prirodnog odabiranja.

Analiza osnovnih oblika kretanja – plivanje, let, puzanje, hod, kotrljanje. Objašnjenje osnovnih fenomena vezanih za pokrete. Prikaz modeliranja različitih oblika kretanja.

Metodologija projektovanja bioničkih sistema.

Neki tehnički rezultati bionike. Biološki inženjering (primeri).

Medicinski inženjering (ortoze, proteze, neurološke proteze).

Novi materijali. Uticaj na projektovanje i dizajn.

Robotika.

Bioarhitektura.

Mesto i uloga dizajna u bionici. Kako znanja iz tehničkih i bioloških disciplina utiču na dizajn.

Psihološki faktori koji određuju mesto i ulogu dizajnera u izgradnji socijalne, urbane i radne sredine.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Sadržaji programa nastavnog predmeta biologije imaju opšteobrazovni i stručni karakter i treba da doprinesu formiranju opšte kulture učenika i njegovom profesionalnom razvoju. Istovremeno, struktura programa daje osnovu za bolje razumevanje sadržaja stručnih predmeta.

Program je strukturiran tako da su pojedine oblasti podeljene na nastavne teme, koje predstavljaju logičke celine. Nastavne teme su raščlanjene na nastavne jedinice u okviru kojih se bliže određuju konkretni nastavni sadržaji. Broj časova potrebnih za realizaciju nastavne teme (obrađivanje novog gradiva, ponavljanje, vežbanje, sistematizacija) određuje nastavnik.

Za realizaciju programa veoma je važno dobro planiranje i pripremanje nastavnog procesa. Pod tim se, između ostalog, podrazumeva prevashodno izrada globalnog (godišnjeg) i operativnih (mesečnih) planova rada.

Prilikom realizacije programa potrebno je voditi računa o ciljevima i zadacima nastave, uzrastu učenika, njihovom prethodno stečenom znanju i korelaciji biologije sa drugim nastavnim predmetima.

Uzimajući u obzir strukturu programskih sadržaja biologije za ove obrazovne profile, nastavnik može da primeni široki opseg različitih oblika, didaktičkih modela, metoda i sredstava nastavnog rada.

Ukoliko se nastava realizuje u školi, najadekvatniji objekat za to je kabinet. Za realizaciju programa biologije neophodno je da škola obezbedi minimum nastavnih sredstava, što je predviđeno i regulisano Pravilnikom o normativu školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava.

Prilikom posete objektima u oblasti proizvodnje, učenici treba da se što neposrednije, potpunije i sistematičnije upoznaju sa korelacijama koje se ostvaruju između ljudskih delatnosti i prirode. Pod tim se podrazumeva upoznavanje učenika sa sirovinama dobijenim iz prirode i tehnologijama njihove prerade. Takođe, učenici treba na taj način da upotpune procese saznavanja i razvoja sopstvene radne kulture.

Učenikovo uspešno savlađivanje nastavnih sadržaja zavisi i od pravilno određenih nivoa vaspitno-obrazovnih zahteva. U tom smislu, mogu se definisati tri široke kategorije kognitivnog domena (prema Blumovoj taksonomiji): nivo obaveštenosti, nivo razumevanja i nivo primene.

Savremeni nastavni proces biologije zahteva od nastavnika punu angažovanost i permanentan rad na ličnom stručnom usavršavanju. Pod tim se podrazumeva pohađanje adekvatnih akreditovanih seminara i praćenje savremene naučne i stručne opšte biološke i metodičke literature.

Obrazovni profili: LIKOVNI TEHNIČAR, TEHNIČAR DIZAJNA AMBALAŽE, TEHNIČAR DIZAJNA TEKSTILA, TEHNIČAR DIZAJNA GRAFIKE, TEHNIČAR DIZAJNA ENTERIJERA I INDUSTRIJSKIH PROIZVODA

BIOLOGIJA

Cilj i zadaci

Cilj nastave biologije je da učenici razviju biološku, opštu naučnu i jezičku pismenost, da razviju sposobnosti, veštine i stavove korisne u svakodnevnom životu i radu, da razviju motivaciju za učenje i interesovanja za biologiju kao nauku uz primenu koncepta održivog razvoja, etičnosti i prava budućih generacija na očuvanu životnu sredinu.

Zadaci nastave biologije su da učenici:

- usvoje nastavne sadržaje biologije sa naučnog aspekta kao osnov za profesionalni razvoj i nastavak školovanja;
- razumeju opšte zakonitosti koje vladaju u prirodi i prihvate ih kao osnov za formiranje sopstvenih i opštih normi ponašanja prema sredini u kojoj žive;
- steknu sposobnost integrativnog – multidisciplinarnog pristupa nastavnim sadržajima;
- razviju sposobnosti posmatranja, uočavanja, upoređivanja i analiziranja;
- razviju sposobnost logičkog, kritičkog mišljenja, zaključivanja i rešavanja problema;
- razviju naučnu pismenost, sposobnost za pisanu i verbalnu komunikaciju na maternjem jeziku u biologiji kao nauci;
- razvijaju funkcionalna znanja iz biologije;
- razviju sposobnost korišćenja informacionih tehnologija;
- razviju sposobnost pronalaženja, prikupljanja i analize bioloških materijala i podataka;

- razviju sposobnost za rad u timu, samovrednovanje, samostalno prezentovanje rezultata rada i vršnjačko učenje;
- prihvate da su očuvanje prirode i zaštita životne sredine, poštovanje i čuvanje nacionalne i svetske kulturne baštine, odgovorno korišćenje prirodnih resursa i zaštita životinja njihovi prioritetni zadaci;
- razviju svest o važnosti zdravlja i praktikuju zdrave stilove života;
- razviju tolerantno, humano ponašanje bez obzira na nacionalne, religijske, polne i druge razlike među ljudima;
- formiraju radne navike i odgovoran odnos prema radu;
- osposobe se za samostalno i celoživotno učenje.

I RAZRED
(3 časa nedeljno, 105 časova godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

I. KARAKTERISTIKE ŽIVIH BIĆA

Biološki sistemi i upravljanje biološkim sistemima (ćelija, tkiva, sistem organa, organizam).

II. BIOLOGIJA ĆELIJE

Hemijski sastav ćelije. Organska i neorganska jedinjenja koja učestvuju u izgradnji ćelija.

Građa ćelije i funkcija ćelijskih organela.

Deoba ćelije i značaj ćelijske deobe. Regulacija deoba i posledica nekontrolisanih deoba – tumori.

III. VIRUSI

Građa virusa. Razmnožavanje virusa. Virus kao izazivači različitih oboljenja.

IV. BAKTERIJE

Opšte odlike. Razmnožavanje bakterija. Bakterije kao izazivači bolesti. Značaj bakterija u industriji, poljoprivredi i genetičkom inženjeringu.

V. METABOLIZAM

Definicija metabolizma i značaj za živi svet.

Tipovi ishrane živih bića. Fotosinteza, njeni produkti i značaj za život na Zemlji.

VI. ŽIVOTNI FENOMENI KOJI PROISTIČU IZ METABOLIČKIH PROCESA

Energetika čovečjeg organizma.

Uloga nervnog i mišićnog sistema u procesu rada.

VII. BIOLOGIJA RAZVIĆA ŽIVOTINJA I ČOVEKA

Polne ćelije (gameti). Oogeneza, spermatogeneza.

Oplođenje i rani stupnjevi embriogeneze.

Organogeneza.

Rast ćelije, organa i organizma.

Embrionalni omotači.

Rađanje i postnatalni period (neonatalni period, juvenilni period, prepubertalni i pubertalni period, adultni period).

Starenje.

Planiranje potomstva. Značaj planiranja potomstva. Najčešći uzroci steriliteta.

VIII. OSNOVNI PRINCIPI NAUKE O NASLEĐIVANJU

Molekulske osnove nasleđivanja.

Geni. Definicija gena.

Osnovna pravila nasleđivanja.

Izvori genetičke varijabilnosti.

Genetika čoveka. Hromozomi čoveka. Determinacija pola čoveka. Promene u broju polnih hromozoma i genetičkom materijalu. Posledice ukrštanja u bliskom srodstvu.

Genetičko savetovanje i rano otkrivanje naslednih bolesti kao bitan socijalni faktor.

Genetička uslovljenost ponašanja ljudi (inteligencija, mentalni poremećaji).

Genetički inženjering i značaj za čoveka (sinteza prirodnog insulina, interferon i dr.).

Genetička struktura populacije.

Populacija i genofond. Variranje kvalitativnih i kvantitativnih osobina.

Selekcija i oplemenjivanje biljaka i životinja.

IX. OSNOVNI PRINCIPI EVOLUCIONE BIOLOGIJE

Teorija evolucije.

Darvinizam i savremena objašnjenja evolucionih procesa.

Mehanizmi evolucionih procesa: mutacije, genetički drift, protok gena.

Prirodna selekcija i adaptacije.

Postanak vrsta i teorije specijacije.

Postanak života.

Evolucija i filogenija.

Poreklo čoveka.

Biološka i kulturna evolucija čoveka.

Uticaj čoveka na pravac i brzinu evolucionih procesa.

X. EKOLOGIJA, ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE I ODRŽIVI RAZVOJ

1. Osnovni pojmovi i principi ekologije

Predmet proučavanja, značaj ekologije i nivoi organizacije živog sveta.

Uslovi života i pojam ekoloških faktora.

Adaptacija na različite uslove života. Životna forma: pojam, primeri i klasifikacija.

Životno stanište.

Pojam i osobine populacije.

Životna zajednica (biocenoza) kao sistem populacija i odnosi organizama u biocenozi.

Ekosistem kao jedinstvo biotopa i biocenoze i odnosi u ekosistemu. Klasifikacija ekosistema.

Biosfera – jedinstveni ekološki sistem Zemlje. Procesi kruženja vode (hidrološki ciklus), ugljenika, azota, fosfora i sumpora.

Životne oblasti. Oblast mora i okeana. Oblast kopnenih voda. Suvozemna oblast života.

2. Zaštita i unapređivanje životne sredine i održivi razvoj

Koncept održivog razvoja.

Ekološke promene u prirodi pod uticajem čoveka. Promene fizičkih uslova sredine. Podizanje naselja i uslovi života u gradovima. Genetički i zdravstveni efekti narušavanja i zagađivanja životne sredine.

Zagađivanje i zaštita životne sredine: pojam, izvori i vrste zagađivanja životne sredine. Efekti zagađivanja. Osnovni pojmovi ekotoksikologije. Klasifikacija toksikanata. Vrste i načini trovanja. Toksični efekti. Biološke osobenosti organizama i mogućnost neutralizacije štetnog delovanja toksičnih materija.

Zagađivanje i zaštita vazduha. Izvori i klasifikacija zagađivača vazduha. Najznačajniji zagađivači vazduha. Efekti zagađivanja vazduha na živi svet i materijalna i kulturna dobra. Mere zaštite vazduha od zagađivanja.

Zagađivanje i zaštita vode. Vrste i izvori zagađivanja voda. Fizičko i hemijsko zagađivanje voda. Biološko zagađivanje voda. Zagađivanje mora i okeana. Zaštita voda od zagađivanja. Sistem zatvorenih ciklusa vode. Prečišćavanje otpadnih voda. Zaštita voda od termalnog zagađivanja.

Zagađivanje i zaštita zemljišta. Izvori zagađivanja zemljišta. Zagađivanje zemljišta čvrstim otpacima. Zagađivanje zemljišta taloženjem zagađivača iz vazduha. Zagađivanje zemljišta posredstvom zagađene vode. Zagađivanje zemljišta pri poljoprivrednoj proizvodnji. Zaštita zemljišta od zagađivanja. Obrada otpadaka industrije. Obrada i deponovanje čvrstih otpadaka iz naselja. Proizvodnja uz manju količinu otpadaka. Proizvodni sistemi bez otpadaka.

Zagađivanje i zaštita hrane. Izvori zagađivanja hrane. Aditivi hrane. Kontaminanti hrane. Pesticidi. Zaštita hrane od zagađivanja.

Radioaktivno zagađivanje i zaštita. Izvori i vrste radijacije. Prirodna i veštačka zračenja. Radioaktivno zagađivanje vode i zemljišta. Biološki efekti zračenja. Radioaktivni otpaci i problem njihovog deponovanja. Kontrola i zaštita.

Buka i zaštita od buke. Izvori buke. Delovanje buke na organizam čoveka i životinja. Vibracije. Mere zaštite od buke i vibracija.

Sistem praćenja zagađivanja životne sredine (monitoring sistem). Pojam i klasifikacija sistema monitoringa.

Projektna aktivnost: praćenje i razmatranje parametara životne sredine na različitim lokalitetima.

Uređivanje sredine i izgradnja prostora. Principi i metode planiranja i uređivanja prostora. Ekološke osnove prostornog planiranja i uređenja prostora. Ekologija predela.

3. Zaštita prirode

Problemi ugroženosti žive i nežive prirode. Savremeni pristupi i mogućnost zaštite ugrožene flore, faune, ekosistema i predeonih celina.

Nacionalni parkovi i prirodni rezervati.

X. EKOLOŠKI, ZDRAVSTVENI I SOCIJALNI ASPEKTI INTEGRALNOG BIOLOŠKOG OBRAZOVANJA I VASPITANJA

Promocija zdravih stilova života.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku ugrožavanja neposredne životne sredine uz poštovanje principa održivog razvoja.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku zdrave ishrane.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku toksikomanije i bolesti zavisnosti.

Debata: timski rad vezan za problematiku odnosa među polovima.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku reproduktivnog zdravlja.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku polno prenosivih bolesti.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku SIDA.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku lične higijene i higijene životnog prostora.

Sadržaji programa nastavnog predmeta biologije za obrazovne profile u četvorogodišnjim stručnim školama imaju opšteobrazovni i stručni karakter i treba da doprinesu formiranju opšte kulture učenika i njegovom profesionalnom razvoju. Istovremeno, struktura programa daje osnovu za bolje razumevanje sadržaja stručnih predmeta.

Program je strukturiran tako da su pojedine oblasti podeljene na nastavne teme, koje predstavljaju logičke celine. Nastavne teme su raščlanjene na nastavne jedinice u okviru kojih se bliže određuju konkretni nastavni sadržaji. Broj časova potrebnih za realizaciju nastavne teme (obrada novog gradiva, ponavljanje, vežbanje, sistematizacija) određuje nastavnik.

Za realizaciju programa veoma je važno dobro planiranje i pripremanje nastavnog procesa. Pod tim se, između ostalog, podrazumeva prevashodno izrada globalnog (godišnjeg) i operativnih (mesečnih) planova rada.

Prilikom realizacije programa potrebno je voditi računa o ciljevima i zadacima nastave, uzrastu učenika, njihovom prethodno stečenom znanju i korelaciji biologije sa drugim nastavnim predmetima..

Uzimajući u obzir strukturu programskih sadržaja biologije za ove obrazovne profile, nastavnik može da primeni široki opseg različitih oblika, didaktičkih modela, metoda i sredstava nastavnog rada. Novi sadržaji, koji nisu praćeni postojećim udžbenicima, mogu se realizovati upotrebom adekvatnih tekstualnih i video materijala.

Vežbe i drugi tipovi časova koji su predviđeni, treba da se realizuju prevashodno primenom:

– prirodnih nastavnih sredstava (preparovan botanički i zoološki materijal, mikroskopski preparati, preparati u fiksativu, skeleti i njihovi delovi, paleontološke zbirke...);

– aktivnih nastavnih oblika (rad u paru – kooperativni rad, rad u grupi);

– aktivnih nastavnih metoda (metoda demonstracije, metoda ilustracije, metoda praktičnih i laboratorijskih radova).

Nastavnik treba da realizuje didaktičke modele koji u sebi integrišu različite oblike, metode i sredstva nastavnog rada, koji su u skladu sa programskim sadržajima, ciljevima i zadacima nastave biologije.

Posebno je pogodno za realizaciju botaničkih i zooloških programskih sadržaja (sistematika i filogenija organizama) primeniti egzemplarni model nastave. Ukoliko su u pitanju ekološki sadržaji, onda je moguće primeniti problemski, programirani model nastave i terensku nastavu ili biološku nastavnu ekskurziju i različite projektne aktivnosti. Predviđene projektne aktivnosti je potrebno realizovati timskom nastavom u školi ili van nje.

Ukoliko se nastava realizuje u školi, najadekvatniji objekat za to je kabinet. Za realizaciju programa biologije neophodno je da škola obezbedi minimum nastavnih sredstava, što je predviđeno i regulisano Pravilnikom o normativu školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava..

S obzirom na to da se učenici prevashodno obučavaju za profesionalnu delatnost, potrebno je kada je god to moguće, nastavu/školsku praksu izvoditi u privrednim objektima (izvan školskog kompleksa). Ukoliko je u pitanju poljoprivredna i veterinarska struka, onda se nastava može realizovati u različitim objektima u oblasti proizvodnje (poljoprivredna dobra, kombinati za proizvodnju hrane i sl.), objekti naučnog rada (naučni instituti, eksperimentalna poljoprivredna dobra, eksperimentalne veterinarske institucije, mrestilišta...), objekti eksponatnog karaktera (prirodnjački muzeji, zoološki vrtovi, botaničke bašte, nacionalni parkovi i druga zaštićena prirodna dobra).

Prilikom posete objektima u oblasti proizvodnje, učenici treba da se što neposrednije, potpunije i sistematičnije upoznaju sa korelacijama koje se ostvaruju između ljudskih delatnosti i prirode. Pod tim se podrazumeva

upoznavanje učenika sa sirovinama dobijenim iz prirode i tehnologijama njihove prerade. Takođe, učenici treba na taj način da upotpune procese saznavanja i razvoja sopstvene radne kulture.

Učeničko uspešno savlađivanje nastavnih sadržaja zavisi i od pravilno određenih nivoa vaspitno-obrazovnih zahteva. U tom smislu, mogu se definisati tri široke kategorije kognitivnog domena (prema Blumovoj taksonomiji): nivo obaveštenosti, nivo razumevanja i nivo primene.

Na nivou obaveštenosti učenici treba da poznaju: opšte karakteristike života, viruse, bakterije kao izazivače bolesti; građu ćelije i procese u njoj, biologiju razvića, principe genetike i evolucije i iskazuju odgovoran odnos prema prirodi, njenoj zaštiti i unapređivanju.

Na nivou razumevanja, učenici treba detaljnije da poznaju građu ćelije, procese koji su vezani za život ćelije i fenomene koji proističu iz tih procesa, da iskazuju kritički odnos prema problemima zagađivanja, degradacije i zaštite životne sredine, prihvate koncept održivog razvoja, etičnosti i prava budućih generacija na očuvanu životnu sredinu. Takođe je potrebno da razumeju mehanizme nasleđivanja i evolucionih promena i da shvate značaj bakterija u industriji, poljoprivredi, medicini, šumarstvu i genetičkom inženjeringu.

Na nivou primene, potrebno je da učenici umeju da povežu građu ćelije sa njenom funkcijom, kako bi razumeli suštinu životnih fenomena i da stečena znanja iz ekologije, zaštite, unapređivanja životne sredine i održivog razvoja primene u rešavanju problema iz ove oblasti.

Savremeni nastavni proces biologije zahteva od nastavnika punu angažovanost i permanentan rad na ličnom stručnom usavršavanju. Pod tim se podrazumeva pohađanje adekvatnih akreditovanih seminara i praćenje savremene naučne i stručne biološke i metodičke literature.

Obrazovni profili: ZA SVE OBRAZOVNE PROFILE U ČETVOROGODIŠNjEM TRAJANjU U BALETSKOJ I MUZIČKOJ ŠKOLI

ISTORIJA SA ISTORIJOM KULTURE I CIVILIZACIJE

Cilj i zadaci

Cilj nastave predmeta Istorija sa istorijom kulture i civilizacije je sticanje humanističkog obrazovanja i razvijanje istorijske svesti; razumevanje istorijskog prostora i vremena, istorijskih događaja, pojava i procesa i uloge istaknutih ličnosti; razvijanje individualnog i nacionalnog identiteta; sticanje i proširivanje znanja, razvijanje veština i formiranje stavova neophodnih za razumevanje savremenog sveta (u nacionalnom, regionalnom, evropskom i globalnom okviru); unapređivanje funkcionalnih veština i kompetencija neophodnih za život u savremenom društvu (istraživačkih veština, kritičkog i kreativnog mišljenja, sposobnosti izražavanja i obrazlaganja sopstvenih stavova, razumevanja multikulturalnosti, razvijanje tolerancije i kulture argumentovanog dijaloga); osposobljavanje za efikasno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija; razvijanje svesti o potrebi stalnog usavršavanja i svesti o važnosti negovanja kulturno-istorijske baštine.

Zadaci nastave predmeta Istorija sa istorijom kulture i civilizacije su da učenici:

- steknu i prošire znanja o nacionalnoj i opštoj istoriji (političkoj, ekonomskoj, društvenoj, kulturnoj...), da razumeju uzroke i posledice istorijskih događaja, pojava i procesa, i ulogu istaknutih ličnosti u razvoju ljudskog društva;
- poseduju svest o povezanosti pojava iz prošlosti sa pojavama iz sadašnjosti;
- razumeju da nacionalna istorija predstavlja sastavni deo regionalne, evropske i globalne istorije;
- razvijaju istraživački duh i kritički odnos prema prošlosti samostalnom analizom različitih istorijskih izvora i literature i pronalaženjem i sistematizovanjem stečenih informacija;

- budu osposobljeni za pronalaženje, prikupljanje i korišćenje informacija datih u različitim simboličkim modalitetima (istorijske karte, grafikoni, tabele...) i njihovo povezivanje sa prethodnim istorijskim znanjem;
- budu osposobljeni da prepoznaju različita tumačenja istih istorijskih događaja;
- povezuju stečena znanja i veštine sa sadržajima srodnih nastavnih predmeta;
- budu osposobljeni za primenu stečenih znanja i praktičnih veština u svakodnevnom životu;
- unapređuju veštine neophodne za individualni i timski rad (komunikativnost, obrazlaganje sopstvenih stavova, argumentovani dijalog...);
- razvijaju odgovornost, sistematičnost, preciznost i pozitivan stav prema učenju;
- razvijaju svest o kvalitetu stečenog znanja i potrebi stalnog usavršavanja.

I RAZRED
MUZIČKE I BALETSCKE ŠKOLE
(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

Istorija civilizacije

Pojmovi civilizacije, kulture, umetnosti; periodizacija.

PRAISTORIJA

Doba prvobitnih ljudskih zajednica

Kameno doba – glavne odlike i podela; način života, ostaci materijalne kulture, umetnost (skulpture Venere, slikarstvo iz pećina Evrope, Azije i Afrike). Nalazišta u našoj zemlji (Lepenski vir, Vinča, Starčevo).

Metalno doba – značaj otkrića i obrade metala, glavne odlike i podela, promene u načinu života, ostaci materijalne kulture; nalazišta u našoj zemlji.

STARI VEK

Civilizacije Starog istoka

Egipat – istorija egipatske civilizacije, organizacija privrede, država i društvo, religija; umetnost (arhitektura, skulptura, slikarstvo, primenjena umetnost).

Mesopotamija – sumerski gradovi – države, Vavilon, Asirija – organizacija društva i država, naučna i tehnička dostignuća, religija, umetnost.

Hetiti, Feničani, Jevreji, Persija – organizacija društva i država, religija, umetnost.

Indija i Kina – osnovne osobnosti indijske i kineske civilizacije, religije i umetnosti.

Civilizacija antičke Grčke

Kritsko-mikenski period i Homersko doba – osnovne odlike kulture; verska shvatanja i umetnost.

Klasični period – Atina i Sparta (državno i društveno uređenje); kolonizacija, Grčko-persijski ratovi, Peloponeski rat.

Kultura klasičnog perioda – religija i mitologija, nauka, umetnost).

Helenističko doba – makedonska osvajanja i njihov značaj (Aleksandar Veliki), opšte odlike helenističke kulture i njeni centri; religija, nauka, umetnost.

Civilizacija antičkog Rima

Etrurci – poreklo i opšte odlike etrurske civilizacije, umetnost (arhitektura, skulptura, slikarstvo).

Stari Rim – osnivanje Rima, osvajanja, društveno i državno uređenje u doba republike; doba carstva (principat i dominat); podela carstva, napadi varvara i pad Zapadnog rimskog carstva.

Rimska kultura – religija, nauka, umetnost; nastanak i širenje hrišćanstva, ranohrišćanska umetnost.

Balkansko poluostrvo u rimsko doba; najznačajniji lokaliteti u našoj zemlji (Sirmijum, Gamzigrad, Viminacijum...).

SREDNJI VEK

Srednjovekovna civilizacija zapadne Evrope

Velika seoba naroda i varvarske države na teritoriji nekadašnjeg Zapadnog rimskog carstva – privreda, društvo i uticaj rimskog nasleđa; razvoj Franačke države do sredine IX veka.

Naturalna privreda i organizacija i vrste vlastelinskih poseda. Feudalna hijerarhija. Osnovne odlike ranofeudalne države – kraljevski dvor i družine. Staleška monarhija kao država razvijenog feudalizma (na primeru Francuske od XII do XV veka). Društvena i politička uloga srednjovekovnih gradova (primeri italijanskih gradova – komuna).

Promene na feudalnom posedu; odvajanje zanatstva od poljoprivrede; obnova, razvoj i uređenje gradova.

Srednjovekovna kultura – Karolinška renesansa, viteška i gradska kultura, škole i univerziteti; umetnost – romanika i gotika (opšte odlike, arhitektura, skulptura i slikarstvo).

Vizantijska civilizacija

Vizantija od V do XV veka – Justinijanova osvajanja, razvoj feudalnih odnosa, doba najvećeg uspona; dinastija Komnina i prvi pad Carigrada; obnova carstva i dinastija Paleologa, propast carstva; vizantijska kultura i umetnost.

Islamska civilizacija u srednjem veku

Pojava i širenje islama – osnovna obeležja kulture i umetnosti i uticaj na druge narode.

Religija i njen uticaj na srednjovekovni svet

Hrišćanska crkva u srednjem veku – porast privredne i idejne moći, uloga papstva; crkveni redovi, jeresi, crkveni raskol 1054. godine, krstaški ratovi, organizacija pravoslavne crkve i njena uloga.

Srbi u srednjem veku

Sloveni i njihovo naseljavanje na Balkansko poluostrvo, Srbi od VII do XII veka i odnosi sa Vizantijom, pokršćavanje, rad Ćirila i Metodija, počeci pismenosti; srpska država od XII do XIV veka – osamostaljivanje države (Stefan Nemanja), proglašenje kraljevine (Stefan Prvovenčani), osamostaljivanje crkve (život i delo Save Nemanjića), uspon srpske države u XIII i XIV veku – privredni razvoj (Uroš I), širenje srpske države za vreme kralja Milutina i Stefana Dečanskog, Srpsko carstvo – Dušanova osvajanja, osnivanje patrijaršije, zakonodavstvo. Slabljenje i kraj Srpskog carstva.

Država srpskih despota – Stefan Lazarević, Đurađ Branković, pad Smedereva.

Bosna od XII do XV veka.

Društveno i državno uređenje srpskih zemalja u srednjem veku – vlastela i zavisno stanovništvo; vladar, sabori, lokalna uprava. Uloga crkve u državi i društvu.

Privreda srpskih zemalja u srednjem veku – poljoprivreda, rudarstvo, zanatstvo i trgovina.

Srednjovekovna kultura kod Srba – književnost, pravo, umetnost (arhitektura, slikarstvo, vajarstvo).

II RAZRED
MUZIČKE I BALETSCKE ŠKOLE
(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

NOVI VEK

Evropa od kraja XV do XVIII veka

Privredni razvoj – velika geografska otkrića i njihov uticaj na evropsku privredu; manufakturna proizvodnja, porast trgovine i razvoj bankarstva. Kolonizacija novog sveta. Kulture Maja, Inka i Asteka.

Humanizam i renesansa – razvitak umetnosti i nauke (primeri Firence, Milana, Venecije, renesansa u Nemačkoj i Francuskoj, najznačajniji umetnici).

Reformacija i protivreformacija u Evropi.

Evropske monarhije – Španija, Francuska, Engleska, Rusija, Austrija, Pruska; apsolutističke monarhije, prosvetljeni apsolutizam.

Evropska kultura – nauka, umetnost (pojava novih stilova – barok i rokoko, najznačajniji umetnici).

Srpski narod i njegovo okruženje od kraja XV do XVIII veka

Državno i društveno uređenje Osmanskog carstva – položaj srpskog naroda; oblici otpora osmanskoj vlasti; uloga Pečke patrijaršije u istoriji srpskog naroda; učešće srpskog naroda u ratovima hrišćanskih sila protiv Osmanlija od XVI do XVIII veka; Srpski narod na prostorima Vojne krajine, civilne Hrvatske i Slavonije; Srbi u Dalmaciji od XVI do XVIII veka; Bosanski pašaluk od XVI do XVIII veka; seobe Srba, Karlovačka mitropolija i njena uloga u istoriji srpskog naroda, pojava građanstva kod Srba u južnoj Ugarskoj, književnost i umetnost.

Svet krajem XVIII i u prvoj polovini XIX veka

Privredne promene u zapadnoj Evropi – industrijska revolucija, društveno-ekonomske promene.

Američka i Francuska revolucija i njihov značaj.

Napoleonova vladavina i osvajanja, Bečki kongres.

Pojava novih stilova u umetnosti – klasicizam i bidermajer.

Srpski narod krajem XVIII i u prvoj polovini XIX veka

Prvi srpski ustanak 1804–1813. godine – prilike u Osmanskom carstvu krajem XVIII veka, buna na dahije i tok Prvog srpskog ustanka, organizacija ustaničke države, istorijski značaj Prvog srpskog ustanka.

Drugi srpski ustanak – tok ustanka, borba za dobijanje autonomije, hatišerifi iz 1830. i 1833. godine.

Vladavina kneza Miloša i uređenje Kneževine Srbije (Sretenjski ustav, ukidanje feudalizma).

Ustavobranitelji i njihova vladavina.

Kulturni preporod i delatnost Dositeja Obradovića i Vuka Karadžića.

Crna Gora – stvaranje države, Cetinjska mitropolija (Petar I i Petar II Petrović Njegoš).

Bosna i Hercegovina pod osmanskom vlašću – društveni odnosi, verska i etnička podeljenost.

Položaj Srba u južnoj Ugarskoj, Hrvatskoj i Slavoniji, Dalmaciji i Boki Kotorskoj; Matica srpska, uloga Srba u Ugarskoj u razvoju srpske nacionalne kulture.

Revolucija 1848/1849. godine

Revolucija 1848/1849. godine u Evropi – osnovne odlike (Francuska, Nemačka, Italija i Habzburška monarhija).

Vojvodina 1848/1849. godine – položaj Srba u Ugarskoj uoči revolucije, Majska skupština i proglašenje Vojvodine, borbe u toku 1848/1849. godine i pomoć dobrovoljaca iz Srbije. Značaj revolucije.

Svet u drugoj polovini XIX i početkom XX veka

Društveno-ekonomske prilike – ekonomski napredak; druga industrijska revolucija. Porast nacionalnog bogatstva u razvijenim zemljama, društveno raslojavanje, građanske i radničke političke stranke.

Ujedinjenje Italije i Nemačke.

Međunarodni odnosi – interesne sfere velikih sila i podela kolonija u Aziji i Africi. Formiranje političkih i vojnih saveza i međunarodne krize.

Nauka i kultura u drugoj polovini XIX i početkom XX veka

Nauka – dostignuća prirodnih nauka i njihova primena; razvoj društvenih nauka.

Umetnost – romantizam, realizam, impresionizam, ekspresionizam ...

Srbija i Crna Gora i njihovi susedi u drugoj polovini XIX i početkom XX veka

Srbija u drugoj polovini XIX i početkom XX veka – druga vladavina Miloša i Mihaila Obrenovića, namesništvo i Ustav iz 1869. godine; vladavina Milana Obrenovića, oslobodilački ratovi 1876–1878. godine i sticanje nezavisnosti; proglašenje kraljevine, nastanak modernih političkih stranaka, Timočka buna 1883. godine, srpsko-bugarski rat 1885. godine, vladavina Aleksandra Obrenovića; Majski prevrat i uspon demokratije (Petar I Karađorđević). Kulturne prilike i privredni razvoj krajem XIX i početkom XX veka.

Crna Gora u drugoj polovini XIX i početkom XX veka – oslobodilački rat 1876–1878. godine i sticanje nezavisnosti; vladavina knjaza Nikole Petrovića; ustav iz 1905. godine i stranačke borbe, proglašenje kraljevine.

Srbi u Austrougarskoj u drugoj polovini XIX i početkom XX veka – Austro-ugarska nagodba i njene posledice; pokret Svetozara Miletića i crkveno-školska autonomija; položaj Srba u Vojnoj krajini, civilnoj Hrvatskoj i Slavoniji.

Srbi u Bosni i Hercegovini posle Berlinskog kongresa – austrougarska okupacija, privredna politika okupacionih vlasti, agrarno pitanje, međunacionalni odnosi, pokret za versku i prosvetnu autonomiju. Mlada Bosna.

Srbi pod osmanskom vlašću u drugoj polovini XIX i početkom XX veka – Raška oblast, Kosovo i Metohija i Makedonija; etnički i društveni odnosi, prilike posle Mladoturske revolucije.

Balkanski ratovi – suprotnosti između balkanskih država; Balkanski savez; Prvi i Drugi balkanski rat i njihov istorijski značaj.

Kulturno-prosvetne prilike kod Srba u drugoj polovini XIX i početkom XX veka – obrazovanje, nauka, umetnost.

III RAZRED
MUZIČKE ŠKOLE
(1 čas nedeljno, 35 časova godišnje)

SAVREMENO DOBA

Prvi svetski rat i revolucije u Rusiji i Evropi

Karakter rata i glavni frontovi, tok rata i najznačajnije bitke; Februarska i Oktobarska revolucija u Rusiji; revolucije u Nemačkoj i Mađarskoj; Raspad carstava i stvaranje novih država u Evropi.

Srbija i Crna Gora u Prvom svetskom ratu

Srbija i Crna Gora u ratu (Cerska, Kolubarska i Mojkovačka bitka, vojni slom i povlačenje preko Albanije, Solunski front); jugoslovenska ideja (Niška, Krfska i Ženevska deklaracija); proglašenje Kraljevine SHS.

Svet između dva svetska rata

Versajski mir; Društvo naroda; Društvene prilike i previranja, kriza demokratije i pojava totalitarnih ideja (komunizam, fašizam i nacizam); radnički pokret; prilike u SSSR-u; modernizacija privrede; velika ekonomska kriza i modeli njenog rešavanja; zaoštavanje međunarodnih odnosa; građanski rat u Španiji; anšlus Austrije; Minhenski sporazum; pakt Ribentrop – Molotov.

Jugoslavija između dva svetska rata

Konstituisanje Kraljevine SHS i Vidovdanski ustav (1921); političke, ekonomske i kulturne prilike, nacionalno pitanje; lični režim kralja Aleksandra i ustav iz 1931. godine; namesnički režim – vlada Milana Stojadinovića, stvaranje Banovine Hrvatske i vlada Cvetković – Maček (1939); spoljna politika jugoslovenske države.

Kultura u periodu između dva svetska rata

Osnovne odlike kulture; nauka – dostignuća prirodnih nauka i njihova primena; razvoj društvenih nauka; novi pravci u umetnosti – futurizam, dadaizam, nadrealizam...

Drugi svetski rat

Karakter rata i glavni frontovi; pobede Sila osovine u prvoj fazi rata; obrazovanje Antifašistike koalicije; prekretnice u ratu (Staljingrad i El Alamejn). Genocid, holokaust i koncentracioni logori. Pokreti otpora u Evropi. Savezničke konferencije (Teheran, Jalta, Potsdam); suprotnosti među savezničkim silama.

Jugoslavija u Drugom svetskom ratu – pristupanje Trojnom paktu i vojni puč 27. marta 1941. godine, Aprilski rat i vojni slom, okupacija, deoba teritorija i kvislinški režimi, Nezavisna Država Hrvatska i politika genocida nad Srbima, Jevrejima i Romima; ustanci i organizovani pokreti otpora, revolucionarno osvajanje vlasti, građanski rat, najznačajnije vojne operacije, saveznička politika prema Jugoslaviji, osnovi novog državnog uređenja, završne operacije za oslobođenje jugoslovenskog prostora, žrtve rata i doprinos savezničkoj pobedi.

Svet i Jugoslavija posle Drugog svetskog rata

Promena odnosa snaga među velikim silama, hladni rat; stvaranje blokova; uloga OUN u očuvanju mira, antikolonijalni pokreti. Svet u savremenom dobu – raspad SSSR, nestanak Istočnog bloka, EU, globalizacija; naučno-tehnološka revolucija; popularna kultura, novi pravci u umetnosti – enformel, pop-art, hiperrealizam...

Jugoslavija posle Drugog svetskog rata – konstituisanje jugoslovenske federacije i njeno međunarodno priznanje; političke, ekonomske i kulturne prilike; sukob sa Informbiroom, saradnja sa Zapadom, uloga u Pokretu nesvrstanih; samoupravni koncept socijalističkog razvoja, ustav iz 1974. godine, dezintegracija i raspad jugoslovenske države; nastanak novih država; demografske, ekonomske i kulturne posledice nestanka Jugoslavije; Kosovsko pitanje, razdvajanje Srbije i Crne Gore.

III RAZRED
BALETSKE ŠKOLE
(1 čas nedeljno, 35 časova godišnje)

SAVREMENO DOBA

Prvi svetski rat i revolucije u Rusiji i Evropi

Karakter rata i glavni frontovi, tok rata i najznačajnije bitke; Februarska i Oktobarska revolucija u Rusiji; revolucije u Nemačkoj i Mađarskoj. Raspad carstava i stvaranje novih država u Evropi.

Srbija i Crna Gora u Prvom svetskom ratu

Srbija i Crna Gora u ratu (Cerska, Kolubarska i Mojčkovačka bitka, vojni slom i povlačenje preko Albanije, Solunski front); jugoslovenska ideja (Niška, Krfska i Ženevska deklaracija); proglašenje Kraljevine SHS.

Svet između dva svetska rata

Versajski mir; Društvo naroda. Društvene prilike i previranja, kriza demokratije i pojava totalitarnih ideja (komunizam, fašizam i nacizam); radnički pokret; prilike u SSSR-u; modernizacija privrede; velika ekonomska kriza i modeli njenog rešavanja; zaoštavanje međunarodnih odnosa; građanski rat u Španiji, anšlus Austrije, Minhenski sporazum, pakt Ribentrop – Molotov.

Jugoslavija između dva svetska rata

Konstituisanje Kraljevine SHS i Vidovdanski ustav (1921); političke, ekonomske i kulturne prilike, nacionalno pitanje; lični režim kralja Aleksandra i ustav iz 1931. godine; namesnički režim – vlada Milana Stojadinovića, stvaranje Banovine Hrvatske i vlada Cvetković – Maček (1939); spoljna politika jugoslovenske države.

Kultura u periodu između dva svetska rata

Osnovne odlike kulture; nauka – dostignuća prirodnih nauka i njihova primena; razvoj društvenih nauka; novi pravci u umetnosti – futurizam, dadaizam, nadrealizam...

IV PAZRED
BALETSKE ŠKOLE
(1 čas nedeljno, 32 časa godišnje)

Drugi svetski rat

Karakter rata i glavni frontovi; pobede Sila osovine u prvoj fazi rata; obrazovanje Antifašistike koalicije; prekretnice u ratu (Staljingrad i El Alamejn). Genocid, holokaust i koncentracioni logori. Pokreti otpora u Evropi. Savezničke konferencije (Teheran, Jalta, Potsdam); suprotnosti među savezničkim silama.

Jugoslavija u Drugom svetskom ratu – pristupanje Trojnom paktu i vojni puč 27. marta 1941. godine, Aprilski rat i vojni slom, okupacija, deoba teritorija i kvislinški režimi, Nezavisna Država Hrvatska i politika genocida nad Srbima, Jevrejima i Romima; ustanci i organizovani pokreti otpora, revolucionarno osvajanje vlasti, građanski rat, najznačajnije vojne operacije, saveznička politika prema Jugoslaviji, osnovi novog državnog uređenja, završne operacije za oslobođenje jugoslovenskog prostora, žrtve rata i doprinos savezničkoj pobedi.

Svet i Jugoslavija posle Drugog svetskog rata

Promena odnosa snaga među velikim silama, hladni rat; stvaranje blokova; uloga OUN u očuvanju mira, antikolonijalni pokreti. Svet u savremenom dobu – raspad SSSR, nestanak Istočnog bloka, EU, globalizacija.

Jugoslavija posle Drugog svetskog rata – konstituisanje jugoslovenske federacije i njeno međunarodno priznanje; političke, ekonomske i kulturne prilike; sukob sa Informbiroom, saradnja sa Zapadom, uloga u Pokretu nesvrstanih; samoupravni koncept socijalističkog razvoja, ustav iz 1974. godine, dezintegracija i raspad jugoslovenske države; nastanak novih država; demografske, ekonomske i kulturne posledice nestanka Jugoslavije; Kosovsko pitanje, razdvajanje Srbije i Crne Gore.

Kultura savremenog doba

Naučno-tehnološka revolucija; popularna kultura – film, televizija, muzika, strip, hipi pokret; novi pravci u umetnosti – enformel, pop-art, hiperrealizam...

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Nastavni sadržaji predmeta *Istorija sa istorijom kulture i civilizacije* osmišljeni su tako da učenicima muzičke i baletske škole pruže celovit pregled razvoja civilizacije, uz bogaćenje znanja, prevashodno o istoriji kulture, nauke i umetnosti.

Polaznu tačku čine cilj i zadaci ovog predmeta, čija realizacija treba da bude prilagođena uzrastu i razvojnim karakteristikama učenika. Sadržaje treba prilagođavati učenicima, kako bi najlakše i najbrže dostigli navedene ciljeve. Nastavnik ima slobodu da sam odredi raspored i dinamiku aktivnosti za svaku temu, uvažavajući cilj i zadatke predmeta.

Program se može dopuniti sadržajima iz prošlosti zavičaja, čime se kod učenika postiže jasnija predstava o istorijskoj i kulturnoj baštini u njihovom kraju (arheološka nalazišta, kulturno-istorijski spomenici, muzejske zbirke...).

U školama na nastavnom jeziku neke od nacionalnih manjina mogu se, osim sadržaja iz njihove istorije koji su dati u programu, obraditi i prošireni nastavni sadržaji iz prošlosti tog naroda. Pri tome, nastavnici će nastojati da, korišćenjem raznovrsnih izvora i relevantne historiografske i etnografsko-antropološke literature, učenicima pruže mogućnost da steknu jasnu predstavu o prošlosti naroda kome pripadaju, ali i okruženja u kome žive: kakav im je bio način života i koje su značajne ličnosti obeležile njihovu istoriju.

Važno je iskoristiti velike mogućnosti koje istorija kao narativni predmet pruža u podsticanju učeničke radoznalosti, koja je u osnovi svakog saznanja. Nastavni sadržaji treba da budu predstavljeni kao „priča”, bogata informacijama i detaljima, kako bi istorijski događaji, pojave i procesi bili predočeni jasno, detaljno i

dinamično. Nastava bi trebala da pomogne učenicima u stvaranju što jasnije predstave ne samo o tome šta se desilo, već i zašto se desilo i kakve su posledice proistekle.

Posebno mesto u nastavi imaju pitanja, ona koja postavlja nastavnik učenicima, i ona koja dolaze od učenika, podstaknuta onim što su čuli u učionici ili što su saznali van nje, koristeći različite izvore informacija. Dobro osmišljena pitanja nastavnika imaju podsticajnu funkciju za razvoj istorijskog mišljenja i kritičke svesti, kako u fazi utvrđivanja i sistematizacije gradiva, tako i u obradi nastavnih sadržaja. U zavisnosti od cilja koji nastavnik želi da ostvari, pitanja mogu imati različite funkcije: fokusiranje pažnje na neki sadržaj ili aspekt, podsticanje poređenja, traganje za pojašnjenjem itd.

Poželjno je što više koristiti različite oblike organizovane aktivnosti učenika (individualni rad, rad u paru, rad u grupi, radionice ili domaći zadaci, kao što su seminarski radovi, prezentacije, samostalni i grupni projekti...).

Da bi shvatio događaje iz prošlosti, učenik treba da ih „oživi” u svom umu, u čemu veliku pomoć može pružiti upotreba različitih istorijskih tekstova, karata i drugih izvora istorijskih podataka (dokumentarni i igrani video i digitalni materijali, muzejski eksponati, ilustracije), obilaženje kulturno-istorijskih spomenika i posete ustanovama kulture. Korišćenje istorijskih karata izuzetno je važno, jer omogućava učenicima da na očigledan i slikovit način dožive prostor na kome su se događaji odvijali, olakšavajući im praćenje promena na određenoj teritoriji.

Treba iskoristiti i uticaj nastave ovog predmeta na razvijanje jezičke i govorne kulture (besedništva), budući da istorijski sadržaji bogate i oplemenjuju jezički fond učenika. Neophodno je imati u vidu integrativnu funkciju istorije, koja u obrazovnom sistemu, gde su znanja podeljena po nastavnim predmetima, pomaže učenicima da shvate povezanost i uslovljenost geografskih, ekonomskih i kulturnih uslova života čoveka kroz prostor i vreme. Treba izbegavati fragmentarno i izolovano učenje istorijskih činjenica, jer ono ima najkraće trajanje u pamćenju i najslabiji transfer u sticanju drugih znanja i veština.

Kako bi cilj nastave ovog predmeta bio što potpunije ostvaren, preporučuje se i primena didaktičkog koncepta multiperspektivnosti.

Određene teme, po mogućnosti, treba realizovati sa odgovarajućim sadržajima iz srodnih predmeta, a posebnu pažnju treba posvetiti osposobljavanju učenika za efikasno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija (upotreba Interneta, pravljenje Power point prezentacija, korišćenje digitalnih audio-vizuelnih materijala i izrada referata i maturalnog rada).

Obrazovni profili: ZA SVE OBRAZOVNE PROFILE U ČETVOROGODIŠNjem TRAJANJU U BALETSKOJ I MUZIČKOJ ŠKOLI

BIOLOGIJA

Cilj i zadaci

Cilj nastave biologije je da učenici razviju biološku, opštu naučnu i jezičku pismenost, da razviju sposobnosti, veštine i stavove korisne u svakodnevnom životu i radu, da razviju motivaciju za učenje i interesovanja za biologiju kao nauku uz primenu koncepta održivog razvoja, etičnosti i prava budućih generacija na očuvanu životnu sredinu.

Zadaci nastave biologije su da učenici:

– usvoje nastavne sadržaje biologije sa naučnog aspekta kao osnov za profesionalni razvoj i nastavak školovanja;

– razumeju opšte zakonitosti koje vladaju u prirodi i prihvate ih kao osnov za formiranje sopstvenih i opštih normi ponašanja prema sredini u kojoj žive;

- steknu sposobnost integrativnog-multidisciplinarnog pristupa nastavnim sadržajima;
- razviju sposobnosti posmatranja, uočavanja, upoređivanja i analiziranja;
- razviju sposobnost logičkog, kritičkog mišljenja, zaključivanja i rešavanja problema;
- razviju naučnu pismenost, sposobnost za pisanu i verbalnu komunikaciju na maternjem jeziku u biologiji kao nauci;
- razvijaju funkcionalna znanja iz biologije, anatomije, fiziologije i razvića čoveka;
- razviju sposobnost korišćenja informacionih tehnologija;
- razviju sposobnost pronalaženja, prikupljanja i analize bioloških materijala i podataka;
- razviju sposobnost za rad u timu, samovrednovanje, samostalno prezentovanje rezultata rada i vršnjačko učenje;
- prihvate da su očuvanje prirode i zaštita životne sredine, poštovanje i čuvanje nacionalne i svetske kulturne baštine, odgovorno korišćenje prirodnih resursa i zaštita životinja njihovi prioritetni zadaci;
- razviju svest o važnosti zdravlja i praktikuju zdrave stilove života;
- razviju tolerantno, humano ponašanje bez obzira na nacionalne, religijske, polne i druge razlike među ljudima;
- formiraju radne navike i odgovoran odnos prema radu;
- osposobe se za samostalno i celoživotno učenje.

I RAZRED
(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

I. BIOLOGIJA ĆELIJE I TKIVA

Nivoi organizacije bioloških sistema.

Građa i struktura ćelije i ćelijskih organela.

Ćelijske deobe i značaj ćelijskih deoba.

Građa i karakteristike životinjskih tkiva.

II. RAZVIĆE ČOVEKA

Stvaranje i sazrevanje polnih ćelija, oplodjenje. Intrauterino razviće. Kontrola trudnoće. Kontracepcija i zaštita od polnih bolesti.

III. OSNOVI GENETIKE ČOVEKA

Genetika čoveka: geni, nasleđivanje i variranje osobina kod ljudi.

Nasledne bolesi i praćenje osobina preko rodoslovnog stabla.

Genetička uslovljenost ponašanja ljudi.

Genetičko savetovalište i njegov značaj za porodicu i društvo.

IV. ZDRAVSTVENA I EKOLOŠKA KULTURA

Pojam i definicija zdravlja. Odnos mentalnog i telesnog zdravlja.

Zdravstveni i estetski značaj sprovođenja lične higijene.

Kvalitet života i uticaj savremenog načina života na zdravlje čoveka.

Vežba: izrada nedeljnog plana ishrane.

Životna sredina i uticaj zagađivača životne sredina na zdravlje čoveka.

Uticaj škole na formiranje zdravstvenih navika i ekološke kulture.

Adolescencija, mladalačko doba i problemi vezani za period sazrevanja (toksikomanija i bolesi zavisnosti).

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku ugrožavanja neposredne životne sredine uz poštovanje principa održivog razvoja.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku zdrave ishrane.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za toksikomaniju i bolesi zavisnosti.

Debata: timski rad vezan za problematiku odnosa među polovima.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku reproduktivnog zdravlja.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku polno prenosivih bolesi.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku SIDA.

Projektna aktivnost: timski istraživački projekat vezan za problematiku lične higijene i higijene životnog prostora.

V. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA

1. Kost i mišići čoveka

Građa i vrste kostiju.

Veze između kostiju. Zglobovi i pokreti koji se vrše u zglobovima.

Građa i vrste mišića.

Veze mišića i kostiju i veze mišića i nerava. Ishrana mišića. Rad, zamor i odmor mišića.

Povrede i profesionalna oboljenja kostiju, zglobova i mišića. Samopomoć i prva pomoć.

2. Kardiovaskularni sistem i sistem organa za disanje

Telesne tečnosti. Krvne grupe, transfuzija.

Automatizam srca. Regulacija rada srca i krvotok. Krvni pritisak i puls.

Uticaj faktora sredine na kardiovaskularni sistem i profesionalna oboljenja srca i krvnih sudova.

Značaj disanja. Fiziologija disanja. Regulacija disanja. Kapacitet pluća. Tehnike disanja.

Formiranje glasa i govora. Princip govora i govorne mane.

Nega glasa i najčešća profesionalna oboljenja organa za disanje i glasnih žica i faktori koji štetno deluju na glas i organe za disanje.

3. Promet materija i energije i značaj enzima

Hrana i značaj hrane za organizam. Enzimi i njihov značaj za organizam.

Principi pravilne ishrane i potrebe organizma za gradivnim, energetskim i zaštitnim materijama.

Pravilna ishrana i posledice nepravilne ishrane.

4. Karakteristike urogenitalnog sistema

Stvaranje štetnih materija u organizmu i izlučivanje. Refleks mokrenja.

5. Endokrine žlezde

Vrste hormona i njihov značaj u kontroli funkcionisanja organizma.

6. Fiziologija nervnog sistema

Pojam nervnog centra i centralna sinapsa.

Funkcija autonomnog i perifernog nervnog sistema.

Refleksi.

Viša nervna delatnost.

Nervna regulacija gladi i žeđi, seksualnog ponašanja i emotivnog ponašanja. Neurofiziološke osnove učenja i pamćenja, centri i mehanizmi pamćenja.

Fiziološki mehanizmi formiranja motornih navika. Odmor i san.

7. Receptori i recepcije

Receptori i podela receptora.

Fiziologija vida.

Fiziologija sluha i ravnoteže.

Profesionalna oštećenja vida, sluha i ravnoteže.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Sadržaji programa nastavnog predmeta biologije za obrazovne profile u četvorogodišnjim stručnim školama imaju opšteobrazovni i stručni karakter i treba da doprinesu formiranju opšte kulture učenika i njegovom profesionalnom razvoju. Istovremeno, struktura programa daje osnovu za bolje razumevanje sadržaja stručnih predmeta.

Program je strukturiran tako da su pojedine oblasti podeljene na nastavne teme, koje predstavljaju logičke celine. Nastavne teme su raščlanjene na nastavne jedinice u okviru kojih se bliže određuju konkretni nastavni sadržaji. Broj časova potrebnih za realizaciju nastavne teme (obrada novog gradiva, ponavljanje, vežbanje, sistematizacija) određuje nastavnik.

Za realizaciju programa veoma je važno dobro planiranje i pripremanje nastavnog procesa. Pod tim se, između ostalog, podrazumeva prevashodno izrada globalnog (godišnjeg) i operativnih (mesečnih) planova rada.

Prilikom realizacije programa potrebno je voditi računa o ciljevima i zadacima nastave, uzrastu učenika, njihovom prethodno stečenom znanju i korelaciji biologije sa drugim nastavnim predmetima.

Uzimajući u obzir strukturu programskih sadržaja biologije za ove obrazovne profile, nastavnik može da primeni široki opseg različitih oblika, didaktičkih modela, metoda i sredstava nastavnog rada. Novi sadržaji, koji nisu praćeni postojećim udžbenicima, mogu se realizovati upotrebom adekvatnih tekstualnih i video materijala.

Vežbe i drugi tipovi časova koji su predviđeni, treba da se realizuju prevashodno primenom:

- prirodnih nastavnih sredstava (mikroskopski preparati, preparati u fiksativu, skeleti i njihovi delovi, paleontološke zbirke...);
- aktivnih nastavnih oblika (rad u paru – kooperativni rad, rad u grupi);
- aktivnih nastavnih metoda (metoda demonstracije, metoda ilustracije, metoda praktičnih i laboratorijskih radova).

Nastavnik treba da realizuje didaktičke modele koji u sebi integrišu različite oblike, metode i sredstva nastavnog rada, koji su u skladu sa programskim sadržajima, ciljevima i zadacima nastave biologije.

Posebno je pogodno za realizaciju zooloških programskih sadržaja (sistematika i filogenija organizama) primeniti egzemplarni model nastave. Ukoliko su u pitanju ekološki sadržaji, onda je moguće primeniti problemski, programirani model nastave i terensku nastavu ili biološku nastavnu ekskurziju i različite projektne aktivnosti. Predviđene projektne aktivnosti je potrebno realizovati timskom nastavom u školi ili van nje.

Ukoliko se nastava realizuje u školi, najadekvatniji objekat za to je kabinet. Za realizaciju programa biologije neophodno je da škola obezbedi minimum nastavnih sredstava, što je predviđeno i regulisano Pravilnikom o normativu školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava..

Učenikovo uspešno savlađivanje nastavnih sadržaja zavisi i od pravilno određenih nivoa vaspitno-obrazovnih zahteva. U tom smislu, mogu se definisati tri široke kategorije kognitivnog domena (prema Blumovoj taksonomiji): nivo obaveštenosti, nivo razumevanja i nivo primene.

Savremeni nastavni proces biologije zahteva od nastavnika punu angažovanost i permanentan rad na ličnom stručnom usavršavanju. Pod tim se podrazumeva pohađanje adekvatnih akreditovanih seminara i praćenje savremene naučne i stručne biološke i metodičke literature.

Obrazovni profili: ZA SVE OBRAZOVNE PROFILE U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU U BALETSKOJ I MUZIČKOJ ŠKOLI

PSIHOLOGIJA

Cilj i zadaci

Cilj nastave psihologije je da doprinese formiranju zrele, odgovorne, socijalizovane osobe kao i podrška razvoju kompetencija značajnih za obavljanje profesionalnih aktivnosti i nastavak školovanja kroz sticanje funkcionalnih znanja o osnovnim karakteristikama psihičkog života i ponašanja čoveka, razumevanje psiholoških osnova umetničke delatnosti, formiranje stavova, ovladavanje veštinama.

Zadaci nastave psihologije su da učenici:

- steknu osnovna znanjima o psihičkim procesima, osobinama, stanjima i njihovom manifestovanju u ponašanju;
- razumeju psihički život osobe kao celinu međusobno povezanih procesa, stanja i osobina;
- steknu osnovna znanja o psihologiji muzike i umetničke igre;
- razumeju sopstvenu ličnost kao deo društva i sveta oko sebe, uvide značaj otvorenosti za promene i lično angažovanje za sopstveni razvoj i razvoj društva;
- razumeju psihološke osnove međuljudskih odnosa, unaprede komunikacijske veštine;
- unaprede saradnju sa drugima, kao i sposobnosti za timski rad;
- primenjuju stečena znanja i veštine pri donošenju odluka i rešavanju problema u struci i svakodnevnom životu;
- unaprede sposobnosti za prikupljanje, analizu, organizaciju, kritičku procenu, primenu i prenošenje informacija relevantnih za psihički život čoveka i stvaralaštvo;
- unaprede strategije i tehnike uspešnog učenja i razviju samoeфикаsnost i pozitivne stavove prema učenju i obrazovanju tokom celog života;
- unaprede sposobnost argumentacije sopstvenih stavova i kritičkog mišljenja;
- neguju intelektualnu radoznalost i stvaralačke sposobnosti;
- razumeju koncept mentalnog zdravlja i značaj prevencije, unaprede zdrave životne stilove i primenjuju ih svakodnevnom životu;
- razviju stavove i vrednosti značajne za život u savremenom multikulturalnom društvu koji odražavaju poštovanje ljudskih prava, toleranciju, solidarnost, uvažavanje različitosti i rodnu ravnopravnost.

III RAZRED

(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

OPŠTI DEO

I. UVODNI DEO

PSIHOLOGIJA KAO NAUČNA DISCIPLINA

Predmet, grane i metode psihologije. Psihologija i druge nauke.

ORGANSKE OSNOVE I DRUŠTVENI ČINIOCI PSIHIČKOG ŽIVOTA

Čula, nervni i endokrini sistem. Činioci psihičkog razvoja: nasleđe, sredina, aktivnost.

II. OSNOVNE PSIHIČKE POJAVE – PSIHIČKI PROCESI, OSOBINE I STANJA

OPAŽANJE

Osnovni pojmovi – Opažanje, draži i čula, osećaj, opažaj. Organizacija opažaja; Uticaj iskustva, motivacije i ličnosti na opažanje; Greške u opažanju.

Opažanje osoba – Karakteristike procesa opažanja osoba; opažanje emocija, procenjivanje osobina ličnosti, proces atribucije; Prva impresija, sistematske greške u opažanju osoba i značaj pravilnog procenjivanja drugih osoba.

Pažnja – Pojam, karakteristike i činioci pažnje.

UČENJE I PAMĆENJE

Pojam, značaj i vrste učenja; Senzitivacija, habituacija, klasično i emocionalno uslovljavanje, instrumentalno i učenje uviđanjem; učenje po modelu, verbalno učenje. Učenje motornih veština.

Transfer učenja – pojam, vrste i značaj

Pojam pamćenja, kratkoročno i dugoročno pamćenje, reprodukcija i prepoznavanje; kvalitativne promene u pamćenju;

Pojam zaboravljanja, uzroci.

Psihološki uslovi uspešnog učenja. Strategije upravljanja procesom učenja.

MIŠLJENJE

Pojam mišljenja, uloga znanja i iskustva u mišljenju; vrste mišljenja (imaginativno i realističko, divergentno i konvergentno). Razvoj mišljenja.

Kritičko mišljenje: pojam i značaj.

Stvaralačko mišljenje – pojam i faze.

SPOSOBNOSTI

Pojam i podela sposobnosti.

Senzorne i motorne sposobnosti.

Intelektualne sposobnosti. Pojam, merenje, individualne razlike. Teorije o strukturi inteligencije.

Kreativnost – pojam, vrste i razvoj.

EMOCIJE

Pojam emocija i emocionalnog reagovanja; vrste emocionalnih doživljaja; Organske promene u sklopu emocija; Način ispoljavanja emocija i indukovanja emocija. Shvatanja o prirodi emocija; Emocionalni život u adolescenciji; Značaj emocija za mentalno zdravlje i psihosomatska oboljenja. Pojam i vrste strahova, anksioznost. Stres i psihička trauma.

MOTIVACIJA

Pojam motiva, homeostatični i nehomeostatični motivi. Lični i društveni motivi. Funkcionalna autonomija i hijerarhija motiva

Motivacija kao činilac uspešnog učenja

III. LIČNOST

POJAM I STRUKTURA LIČNOSTI

Pojam ličnosti, struktura ličnosti, temperament, karakter (individualni i socijalni), sposobnosti, telesne osobine. Pojam i vrste crta, dimenzije, tipovi ličnosti; Svest o sebi, lični i socijalni identitet

DINAMIKA LIČNOSTI

Stavovi, interesovanja i vrednosti kao dinamičke dispozicije

Frustracije, konflikti, reakcije i posledice frustracija i konflikata

RAZVOJ LIČNOSTI

Razvoj i socijalizacija ličnosti; činioci socijalizacije; dinamičko razvojni pojam zrelosti.

TEORIJE LIČNOSTI

Pregled grupa opštih teorija ličnosti.

PROMENE I POREMEĆAJI DUŠEVNOG ŽIVOTA I PONAŠANJA

Izmenjena stanja svesti; san, hipnoza, parapsihološki fenomeni.

Poremećaji ponašanja; Poremećaji mentalnog zdravlja, prevencija i lečenje.

IV. OSOBA U SOCIJALNOJ INTERAKCIJI

KOMUNIKACIJA

Pojam komunikacije, vrste komunikacija i komunikacionih znakova. Verbalna i neverbalna komunikacija; Komunikacioni proces, socijalni činioci i jezik, izvori nesporazuma pri komunikaciji.

Umetnost kao oblik komunikacije.

Proces umetničke komunikacije – umetnik, umetničko delo, publika

Posrednici u tumačenju umetnosti – umetnik, stručna recenzija i kritika, masmediji, vrednosno ocenjivanje i argumentacija.

ŽIVOT U GRUPI

Dinamika grupe: formiranje, odnosi u grupi, rukovođenje, takmičenje, saradnja, grupno rešavanje problema, grupna diskusija. Nenasilna komunikacija.

POSEBAN DEO

OSNOVE PSIHLOGIJE MUZIKE

MUZIKA KAO PREDMET PSIHOLOŠKOG ISTRAŽIVANJA

Osnovni problemi i pristupi – psihometrijsko, kognitivno i razvojno stanovište

PSIHOAKUSTIČKE I FIZIOLOŠKE OSNOVE MUZIKE

Draži, čulni organ i fiziološka osnova čuvstva. Psihološki podaci o visini, glasnosti, boji i trajanju.

OPAŽANJE MUZIKE

Zakovitosti opažanja pojedinih muzičkih komponenti – melodija, ritam, harmonija. Opažanje muzičkog dela.

Reagovanje na muziku – emocionalno reagovanje, preferancije, muzički ukus.

MUZIČKO IZVOĐENJE

Vidovi muzičkog izvođenja – čitanje s lista, ekspertska izvođenje. Tenzija u muzičkom izvođenju – izvori, efekti, kontrola.

Muzičke sposobnosti. Problem definisanja; priroda i struktura muzičkih sposobnosti. Psihološka procena muzičkih sposobnosti – konvergencija muzičkog i psihološkog pristupa.

MUZIČKI RAZVOJ

Vidovi, tok i tempo razvoja. Determinante muzičkog razvoja.

LIČNOST MUZIČARA

Osobine ličnosti muzičara. Motivacione osnove muzičke aktivnosti.

OSNOVE PSIHLOGIJE UMETNIČKE IGRE

OSNOVNI PROBLEMI UMETNIČKE IGRE

Pojam igre. Struktura i dinamika igre.

SADRŽAJ IGRE

Psihološka analiza baletskog dela. Psihološka analiza likova i uloga.

POKRET

Doživljaj tela, „shema tela”. Estetski oblikovan pokret.

PSIHOLOŠKE OSNOVE STVARALAŠTVA UMETNIČKE IGRE

Psihološki procesi igračke kreacije. Govor igre. Struktura ličnosti i motivacija igrača. Procena igračkog potencijala. Trema.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Sadržaj ovog programa čini reprezentativan, ali i veoma selektivan uzorak iz oblasti opšte psihologije i psihologije muzike (za muzičke škole) i umetničke igre (za baletske škole) sa kojim se učenici po prvi put susreću u svom školovanju. On je tako sastavljen da uz odgovarajuću metodologiju rada sa učenicima treba da obezbedi ostvarenje široko postavljenog cilja predmeta i definisanih zadataka koji se odnose, kako na sticanje funkcionalnih znanja i ovladavanje veštinama, tako i na formiranje stavova i vrednosti. Učenici sa tim zadacima treba da budu upoznati jer će im to pružiti jasniju sliku o predmetu kao i načinu na koji se realizuje.

Programski sadržaji su organizovani u tematske celine za koje nije naveden optimalan broj časova za realizaciju. Nastavnik, pri izradi operativnih planova, definiše stepen prorade sadržaja i dinamiku rada, vodeći računa da se ne naruši celina nastavnog programa, odnosno da svaka tema dobije adekvatan prostor i da se planirani ciljevi i zadaci predmeta ostvare. Pri tome, treba imati u vidu da formiranje stavova i vrednosti, kao i ovladavanje veštinama predstavlja kontinuirani proces i rezultat je kumulativnog dejstva celokupnih aktivnosti na časovima psihologije što zahteva veću participaciju učenika, različita metoda rešenja, veliki broj primera i korišćenje informacija iz različitih izvora.

Mnogi psihološki pojmovi iz programa se pojavljuju u sklopu različitih tema što omogućava njihovo međusobno povezivanje. Na taj način se njihovo značenje produbljuje, a psihički život i ponašanje osobe predstavlja na holistički način, kao složena interaktivna celina.

Kvalitet nastave i ostvarenje brojnih zadataka predmeta se obezbeđuje usaglašavanjem sadržaja sa odgovarajućim metodičkim aktivnostima, stalnom razmenom informacija, navođenjem primera i ukazivanjem na primenu. Realizacija programa treba da se odvija u skladu sa principima aktivne, problemske i istraživačke nastave sa stalnim refleksijama na odgovarajuće pojave iz života i iskustva učenika.

U realizaciji ovog programa nastavnici pružaju informacije, osmišljavaju, organizuju i usmeravaju učničke aktivnosti, kreiraju atmosferu u kojoj se nastava odvija, daju povratnu informaciju, procenjuju napredovanje učenika i ocenjuju ih.

Za podsticanje učničkih aktivnosti izuzetno su važna pitanja koja im se postavljaju. Ona bi trebalo da budu unapred pripremljena, sa svešću šta se njima želi postići u odnosu na ciljeve i zadatke predmeta, jasna, zahtevna ali ne i suviše komplikovana, po težini različita da bi podstakla učešće većeg broja učenika.

Pitanja dobijaju pun smisao ukoliko su praćena odgovarajućom povratnom informacijom od strane nastavnika ali i drugih učenika. Povratna informacija može biti novo pitanje, parafraziranje, pohvala, upućivanje na nove izvore informacija. Ona doprinosi ostvarenju mnogih zadataka, podsticanju samopouzdanja učenika, njihovog učešća u radu i motivisanju za predmet.

Praćenje napredovanja učenika se odvija na svakom času, svaka aktivnost je dobra prilika za procenu napredovanja i davanje povratne informacije, a ocenjivanje učenika se odvija u skladu sa Pravilnikom o ocenjivanju. Učenike treba osposobljavati i ohrabrivati da procenjuju sopstveni napredak u ostvarivanju zadataka predmeta, kao i napredak drugih učenika uz odgovarajuću argumentaciju.

Sadržaj psihologije ima prirodnu vezu sa sadržajima drugih predmetima kao što su srpski jezik, istorija muzike ili muzički oblici. Učenicima treba stalno ukazivati na tu vezu, i po mogućnosti, sa drugim nastavnicima organizovati tematske časove. Osim toga, učenicima treba ukazivati i na vezu sa predmetima koje će tek izučavati kao što su sociologija, filozofija. Na taj način znanja, stavovi, vrednosti i veštine stečene u okviru

nastave psihologije dobijaju širi smisao i doprinose ostvarivanju opštih obrazovnih i vaspitnih ciljeva, posebno onih koji se odnose na unapređivanje kognitivnog, emocionalnog i socijalnog razvoja učenika.

Obrazovni profil: ZA SVE OBRAZOVNE PROFILE U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU U MUZIČKIM ŠKOLAMA

FIZIČKO VASPITANJE

Cilj i zadaci

Cilj nastave fizičkog vaspitanja je da se raznovrsnim i sistematskim motoričkim aktivnostima, u povezanosti sa ostalim vaspitno – obrazovnim područjima, doprinese integralnom razvoju ličnosti učenika (kognitivnom, afektivnom, motoričkom), razvoju motoričkih sposobnosti, sticanju, usavršavanju i primeni motoričkih umenja, navika i neophodnih teorijskih znanja u svakodnevnim i specifičnim uslovima života i rada.

Zadaci nastave fizičkog vaspitanja su:

- podsticanje rasta i razvoja i uticanje na pravilno držanje tela (prevencija posturalnih poremećaja);
- razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti i teorijskih znanja neophodnih samostalni rad na njima;
- sticanje motoričkih umenja (veština) i teorijskih znanja neophodnih za njihovo usvajanje;
- proširenje i produbljavanje interesovanja koje su učenici stekli u osnovnoj školi i potpunije sagledavanje sportske grane, za koju pokazuju poseban interes;
- usvajanje znanja radi razumevanja značaja i suštine fizičkog vaspitanja definisanih opštim ciljem ovog predmeta (vaspitano-obrazovnog područja);
- motivacija učenika za bavljenje fizičkim aktivnostima i formiranje pozitivnih psiho-socijalnih obrazaca ponašanja;
- osposobljavanje učenika da stečena umenja, znanja i navike koriste u svakodnevnim uslovima života i rada.

STRUKTURA VASPITNO-OBRAZOVNOG RADA

Sadržaji programa usmereni su na:

Razvijanje fizičkih sposobnosti;

Sportsko-tehničko obrazovanje;

Povezivanje fizičkog vaspitanja sa životom i radom

RAZVIJANJE FIZIČKIH SPOSOBNOSTI

Na svim časovima nastave fizičkog vaspitanja predviđa se:

1. Razvijanje osnovnih elemenata fizičkih sposobnosti karakterističnih za ovaj uzrast i pol, kao i elemenata motorne umešnosti koji služe kao osnova za povećanje radne sposobnosti, negovanje zdravlja i napredovanje u sportsko-tehničkom obrazovanju;

Preventivno-kompenzacijski rad na sprečavanju posturalnih poremećaja;

Osposobljavanje učenika za samostalno negovanje i samokontrolu fizičkih sposobnosti i zdravlja.

Programski zadaci određuju se individualno, prema polu, uzrastu i fizičkom razvoju svakog pojedinca, na osnovu orijentacionih vrednosti, koje su sastavni deo Uputstva za vrednovanje i ocenjivanje napretka učenika, kao i jedinstvene baterije testova i metode za njihovu proveru i praćenje.

Sportsko-tehničko obrazovanje realizuje se u I, II i III razredu kroz zajednički program (atletika, ritmičko-sportska gimnastika, vežbe na spravama i tlu) i kroz program po izboru učenika. U IV razredu sportsko-tehničko obrazovanje realizuje se kroz program po izboru učenika.

I RAZRED
(2 časa nedeljno 70 godišnje)

A. ZAJEDNIČKI PROGRAM

Vežbe oblikovanja

Vežbe korektivne gimnastike

Testovi motoričkih i funkcionalnih sposobnosti

Vežbe snage bez i sa malim tržinama

Trčanje na kratke staze (od 30 do 100 m).

Istrajno trčanje

Vežbe gipkosti

Poligoni iz preporučenih nastavnih sadržaja

„Aerobik” ili slična vežbanja po izboru

1. ATLETIKA

U svim atletskim disciplinama treba raditi na razvijanju vodećih motornih osobina za datu disciplinu.

Trčanje

Usavršavanje tehnike trčanja na kratke i srednje staze

Skokovi

Skok u dalj racionalnom tehnikom

Skok uvis jednom od racionalnih tehnika

2. AEROBIK

Vežbe bez rekvizita uz muziku

Klasični aerobik – aerobik sa koreografijom

Vežbe za jačanje muskulature bez rekvizita, sa manžetnama za donje ekstremitete i bučicama

Vežbe bez rekvizita sa dosta poskoka i skokova

3. RITMIČKO-SPORTSKA GIMNASTIKA

Za učenike i učenice

3.1 Vežbe bez sprava – proste vežbe

Zamasi:

– celim telom u sve tri osnovne ravni, trupom, rukama, nogama u sve tri osnovne ravni.

Hodanje i trčanje:

gimnastičko hodanje i trčanje.

Položaji na tlu:

položaji u kleku i sedu, ležanju u upor i na lopaticama.

3.2 Vežbe bez sprava – složene vežbe

Talasi:

celim telom bočni talasi napred, nazad; čeonni talasi;

talasi jednom i obema rukama.

Skokovi sunožnim odrazom:

skok sa zgrčenim prednoženjem jedne ili obe noge;

skok sa zanoženjem obe noge;

skok sa prednožnim raznoženjem;

skok sa bočnim raznoženjem.

Ravnoteža:

Stavovi na dve noge (položaji u usponu na dve noge): „fiksirani” i „prolazni”.

Stavovi na jednoj nozi:

vežbe po izboru u prednjoj, bočnoj i zadnjoj ravnoteži.

Okreti:

prosti okreti na dve ili jednoj nozi za 45, 90, 180 i 360 stepeni (istoimeni i raznoimeni);

okreti prednoženjem i odnoženjem (zanoženjem) zamahom slobodne noge i jednoj ravni (čeonoj ili bočnoj);

okreti kružnim zamahom;

istoimeni okret sa zgrčenim odnoženjem slobodne noge;

raznoimeni okret sa zgrčenim odnoženjem slobodne noge.

Poluakrobatske vežbe – kotrljanja:

kolut napred i nazad;

povaljka napred do stava u upor u na grudima;

povaljka napred preko ramena i spojeno kolut napred.

Sastavi bez rekvizita:

jedan sastav od 16 taktova bez muzičke pratnje;

jedan sastav od 24 takta sa odgovarajućom muzičkom pratnjom.

3.3 Vežbe na spravama i tlu

3.3.1. Vežbe na tlu

Za učenike i učenice:

Premet strance udesno, premet strance ulevo, vaga pretklonom i raznoženjem i sp. Postavljanjem ruku na tlo i odrazom stajne noge kolut napred.

3.3.2. Preskoci

Za učenice: konj u širinu, visine 110 cm, zgrčka i raznoška. Za učenike: konj u širinu, visine 120 cm, zgrčka i raznoška.

3.3.3. Greda

Za učenice:

Čeono prema desnom kraju grede; zaletom i sunožnim odskokom u upor jašući; okret za 90 stepeni do seda jašućeg bočnohvat ispred tela; prednožiti visoko (izdržaj); zamahom nogama unazad do upora čučućeg (ili osloncem stopala iza tela preći u upor čučućeg); čučanj, predručiti; usprav, odručiti; hodanje u usponu do kraja grede; vaga pretklonom i zanoženjem, usklon, odručiti; saskok jelenji, završiti bokom pored grede.

4. KOREKTIVNA GIMNASTIKA

4.1 Vežbe za otklanjanje kifoze

vežbe bez rekvizita

vežbe sa rekvizitima

4.2 Vežbe za otklanjanje skolioze

vežbe bez rekvizita

vežbe sa rekvizitima

4.3 Vežbe za otklanjanje lordoze

vežbe bez rekvizita

vežbe sa rekvizitima

4.4 Vežbe za otklanjanje ravnih stopala

5. SPORTSKA GRANA PO IZBORU

Učenici se na osnovu svojih sposobnosti, interesovanja i mogućnosti škole opredeljuju za jednu sportsku granu u kojoj se obučavaju, usavršavaju i razvijaju svoje stvaralaštvo tokom cele godine. To mogu da budu: ritmičko-sportska gimnastika i narodni plesovi, plivanje, odbojka, košarka, klizanje i druge sportske grane gde će biti zadovoljavajuća bezbednost učenika od sportskih i drugih povreda s obzirom na specifičnost srednje škole koju pohađaju. Programske sadržaje određuje predmetni nastavnih uvažavajući pol, uzrast i specifičnosti nastave u muzičkoj i baletskoj školi.

Da bi se izbor ostvario svaka škola je dužna da obezbedi prostorne i druge uslove za realizaciju bar četiri sportske grane.

Na početku svake školske godine nastavničko veće stručnog aktiva nastavnika fizičkog vaspitanja utvrđuje sportske grane za koje učenici mogu da se opredele. Učenici se za izabranu sportsku granu opredeljuju kao odeljenje u celini.

Minimalni obrazovni zahtevi /provera/

Atletika: trčanje na 100 m, skok uvis ili udalj.

Vežbe na spravama i tlu:

Učenici: nastavni sadržaji programa vežbi na tlu, preskoka,

Učenice: nastavni sadržaji programa vežbi na tlu i grede

Ritmičko sportska gimnastika:

Učenice: jedan sastav od 24 takta sa odgovarajućom muzičkom pratnjom.

II RAZRED

(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

1. ATLETIKA

Uvežbavanje i usavršavanje disciplina troboja

2. VEŽBE NA SPRAVAMA I TLU

2.1. Vežbe na tlu:

Učenice:

Dva povezana premeta strance udesno, dva povezana premeta strance ulevo, stav na šakama, kolut napred.

2.2. Preskoci:

Za učenice: konj u širinu, visine 110 cm sklonka. Za učenike: konj u širinu, visine 120 cm, sklonka.

2.3. Greda

Za učenice:

Čeono prema desnom kraju grede; zaletom i sunožnim odskokom naskok u upor čučeci (uz pomoć); okret za 90 stepeni ulevo, usprav u uspon, skok sunožnim odskokom, trčanje do kraja grede; saskok zgrčeno, završiti leđima prema kraju grede (bočno).

3. RITMIČKO SPORTSKA GIMNASTIKA

Za učenice

3.1. Vežbe sa čunjem

Držanje čunja, mlinovi, bacanje i hvatanje čunja, udaranje čunjevima, lukoviti i kružni zamasi sa čunjem, kotrljanja.

Sastav sa čunjem u 3/4 taktu od 16 taktova bez muzičke pretnje Sastav sa čunjem u 3/4 taktu sa muzičkom pratnjom

3.2. Vežbe sa obručem

Držanje obruča, kotrljanja i vrtenja obruča na tlu, bacanje i hvatanje obruča, zamasi i kruženja obručem, skok preko kotrljajućeg obruča

Sastav sa obručem u 4/4 taktu od 16 taktova bez muzičke pretnje Sastav sa obručem u taktu 4/4 od 24 takta sa muzičkom pratnjom

4. KOREKTIVNA GIMNASTIKA

4.1 Vežbe za otklanjanje kifoze

vežbe bez rekvizita

vežbe sa rekvizitima

4.2 Vežbe za otklanjanje skolioze

vežbe bez rekvizita

vežbe sa rekvizitima

4.3 Vežbe za otklanjanje lordoze

vežbe bez rekvizita

vežbe sa rekvizitima

4.4 Vežbe za otklanjanje ravnih stopala

SPORTSKA IGRA (PO IZBORU)

Ponavljjanje i uvežbavanje prethodno naučenih elemenata. Obuka novih elemenata individualne tehnike i kolektivne taktike u skladu sa izbornim programom za datu igru

Učestvovanje u odeljenskim, školskim i međuškolskim takmičenjima

Minimalni obrazovni zahtevi

Poligon spretnosti i veštine

Poligon obuhvata 24 stanice sa elementima atletike, vežbi na spravama i tlu i sportske igre (po izboru učenika), kao i elemenata motorne umešnosti. Održava se u sali. Nastavnik određuje sadržaj poligona zavisno od pola, i vreme za izvršenje poligona.

III RAZRED

(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

1. ATLETIKA

U svim atletskim disciplinama treba raditi na usavršavanju tehnike i razvijanju motornih osobina za datu disciplinu

1.1. Trčanje

Trčanje na 1.000 m učenici i 800 m učenice;

Štafeta 4x100 m učenici i učenice.

1.2. Skokovi

Skok udalj odabranom tehnikom;

Skok uvis odabranom tehnikom.

2. VEŽBE NA SPRAVAMA I TLU

2.1. Vežbe na tlu

Za učenike i učenice:

Kombinacija vežbi proizvoljnim redosledom; dve vežbe iz akrobatike; okret na jednoj nozi; dva povezana skoka; jedna ravnoteža; plesni koraci.

2.2. Preskoci

Za učenice: konj u širinu, visine 110 cm, zgrčka, raznoška i sklonka

Za učenike: konj u širinu, visine 125 cm, zgrčka i raznoška sa zanoženjem.

2.6. Greda

Za učenice:

Čeono prema desnom kraju grede; zaletom i sunožnim odskokom naskok u upor čučeci na levoj nozi, desnom odnožiti (upor čučeci odnožni); okret na 90 stepeni ulevo do upora čučecog; usprav, odručiti; hodanje u usponu

dokoracima; vaga pretklonom i zanoženjem, izdržaj, usklon; sunožnim odskokom skok sa promenom nogu; okret na 90 stepeni u usponu; saskok unapred sa prednožnim raznoženjem (lećima prema gredi).

3. RITMIČKO SPORTSKA GIMNASTIKA

1. Vežbe sa loptom

Kotrljanja lopte po tlu i telu, bacanje i hvatanje lopte, ritmičko udaranje loptom po tlu, zamasi i kruženja loptom, balansiranje sa loptom – „osmice” sa loptom, skok preko kotrljajuće lopte. Sastav sa loptom u 3/4 taktu od 16 taktova bez muzičke pratnje Sastav sa loptom u 3/4 taktu od 24 takta sa muzičkom pratnjom.

4. KOREKTIVNA GIMNASTIKA

4.1 Vežbe za otklanjanje kifoze

– vežbe bez rekvizita

– vežbe sa rekvizitima

4.2 Vežbe za otklanjanje skolioze

– vežbe bez rekvizita

– vežbe sa rekvizitima

4.3 Vežbe za otklanjanje lordoze

– vežbe bez rekvizita

– vežbe sa rekvizitima

4.4 Vežbe za otklanjanje ravnih stopala

SPORTSKA IGRA (PO IZBORU)

Ponavljjanje i uvežbavanje prethodno naučenih elemenata. Obuka novih elemenata individualne tehnike i kolektivne taktike u skladu sa izbornim programom za datu igru.

Učestvovanje u odeljenskim, školskim i međuškolskim takmičenjima.

Minimalni obrazovni zahtevi

Atletika: trčanje na 800 m učenici, i na 500 m učenice, i skok udalj.

Vežbe na spravama i tlu:

Učenici: nastavni sadržaji programa vežbi na tlu, preskoka,

Učenice: nastavni sadržaji programa vežbi na tlu, i grede.

Ritmičko sportska gimnastika;

Učenice: jedan sastav sa loptom od 24 takta sa odgovarajućom muzičkom pratnjom.

IV RAZRED
(2 časa nedeljno, 64 časa godišnje)

PROGRAM PO IZBORU UČENIKA

Realizuje se program fizičkog vaspitanja po izboru. Učestvovanje na tri takmičenja na nivou odeljenja ili škole u izabra noj sportskoj grani.

Učenici na osnovu svojih sposobnosti i interesa opredeljuju se za jedan sport u kome se obučavaju, usavršavaju i razvijaju svo je stvaralaštvo tokom cele školske godine. To mogu da budu ritmičko-sportska gimnastika, plivanje, rukomet, fudbal, odbojka, košarka, rvanje, a prema specifičnim geografskim klimatskim i drugim uslovima veslanje, kajakarenje, klizanje i drugi sportovi za koje učenici pokažu interes.

Da bi se izbor ostvario svaka škola je dužna da obezbedi prostorne i druge uslove za realizaciju bar četiri sporta.

Na početku svake školske godine nastavničko veće, na predlog stručnog veća nastavnika fizičkog vaspitanja, utvrđuje sportove za koje učenici u toku školske godine mogu da se opredele.

Učenici se za izbornu nastavu opredeljuju kao odeljenje u celini.

RITMIČKA GIMNASTIKA I NARODNI PLESIVI

Savlađivanje osnovnih elemenata: dokorak, menjajući korak, galop u svim pravcima, valcer-korak, polkin korak, daleko-visoki skok; skok makaze itd.

Sistematska obrada estetskog pokreta tela u mestu i kreta nju bez sprava i sa spravama, koristeći pri tome različitu dinamiku, ritam i tempo. Primena savladane tehnike estetskog pokreta i kretanja u kratkim sastavima. Savladati najmanje pet narodnih plesova.

Priprema sastava za takmičenje i za priredbe. Učešće na takmičenjima i priredbama.

Na času ritmičko-sportske gimnastike, bez obzira da li se radi o učenju ili usavršavanju pokreta, muzika je stalni pratilac.

Osnovni zahtev je da muzika bude jednostavna, izražajna i dostupna grupi. Primena muzike može se ostvariti na sledeći način:

improvizacijom na svakom času u skladu sa karakterom planiranih vežbi. Ovakav pristup je moguć jedino u uslovima kada čas prati pijanista, što se može smatrati idealnim uslovima rada. Međutim, u školskoj, a i u sportskoj praksi, to je sve ređe, a u školi je to i nemoguće postići;

korišćenjem „gotove” muzike, koja se odabere u skladu sa sadržajem i strukturom časa. Moguće je koristiti muzike svih žanrova (klasičnu, narodnu, savremenu, dečju itd.) .

Za sve vežbe ritmičko-sportske gimnastike koje imaju karakter mekih i slivenih kretanja, a koje se izvode sa velikom amplitudom, koriste se muzike u 3/4 taktu i to od umerenog do laganog tempa. Međutim, za sva naglašena kretanja koristi se muzika u 2/4 i 4/4 taktu od umerenog do brzog tempa. Kod izbora i pripreme muzike za čas ritmičko-sportske gimnastike potrebno je da to budu manje ili veće muzičke celine koje imaju svoj početak i kraj.

Značaj i uloga muzike na času ritmičko-sportske gimnastike je višestruk. Pre svega, ako se javlja kao važno sredstvo estetskog vaspitanja. Na samom času stiče se osnovna muzička pismenost povezujući pojmove ritam, dinamika, tempo i melodija... sa telesnim kretanjem i pokretom. Muzika je važan podsticaj za skladnije i lepše izvođenje pokreta i kretanja i doprinosu razvoju osećaja za lepotu pokreta. Korišćenje muzike u procesu

učenja vežbi doprinosi razvijanju izražajnosti koja je u ovoj disciplini i u radu sa ženskom decom i omladinom posebno značajna.

Muzika na času ima odgovarajući emocionalni uticaj. Prisustvo i usmerenost pažnje na slušanje muzike i usklađivanje kre tanja sa njom doprinosi lakšem savlađivanju fizičkih i psihičkih naprezanja.

Početak vežbe (kretanja) treba uvek uskladiti sa početkom muzičke fraze (početi na neparan muzički takt), a vežbu (kreta nje) osmisliti tako da se završi sa završetkom muzičke fraze. Ovo je posebno važno kod sukcesivnog uključivanja u rad da bi se kretanje odvijalo kontinuirano. Važno je da se kod dece blagovremeno stvori navika da vežbaju uz muziku jer ona ne samo da podstiče na vežbanje već ga čini prijatnijim i efikasnijim.

KOREKTIVNA GIMNASTIKA

4.1 Vežbe za otklanjanje kifoze

– vežbe bez rekvizita

– vežbe sa rekvizitima

4.2 Vežbe za otklanjanje skolioze

– vežbe bez rekvizita

– vežbe sa rekvizitima

4.3 Vežbe za otklanjanje lordoze

– vežbe bez rekvizita

– vežbe sa rekvizitima

4.4 Vežbe za otklanjanje ravnih stopala

RUKOMET

Tehnika rukometa. Pokrivanje i otkrivanje igrača, oduzimanje lopte, ometanje protivnika. Opšti principi postavljanja igrača u odbrani i napadu. Napad sa jednim i dva igrača i napad protiv zonske odbrane. Zonska odbrana i napad „čovjek na čoveka”. Uigravanje kroz trenazni proces. Pravila igre. Učestvovanje na razrednim, školskim i međuškolskim takmičenjima.

FUDBAL

Tehnika fudbala. Pokrivanje i otkrivanje igrača, oduzimanje lopte i ometanje protivnika. Opšti principi postavljanja igrača u napadu i odbrani. Razne varijante napada i odbrane. Uigravanje kroz trenazni proces. Pravila malog fudbala. Učestvovanje na razrednim, školskom i međuškolskim takmičenjima.

KOŠARKA

Tehnika košarke. Bacanje na koš iz mesta i iz trčanja, skokom sa jednom ili obema rukama sa raznih odstojanja od koša. Postavljanje i kretanje igrača u napadu i odbrani. Odbrana „zonom” i čovek na čoveka. Napad protiv ovih vrsta odbrana. Kontra napad u raznim varijantama i princip blokova. Pravila igre i suđenja. Učestvovanje na razrednim, školskim i međuškolskim takmičenjima.

ODBOJKA

Tehnika odbojke. Igra sa isturenim i povučenim centrom. Smečiranje i njegova blokada. Uigravanje kroz trenažni proces. Pravila igre i suđenje. Učestvovanje na odeljenjskim, razrednim, školskim i međuškolskim takmičenjima.

PLIVANJE

Usavršavanje jedne lećne i jedne prsne tehnike plivanja sa startnim skokovima i okretima. Trening radi postizanja što boljih individualnih rezultata. Pravila plivačkih takmičenja. Učestvovanje na školskim, međuškolskim, klubskim i drugim plivačkim takmičenjima.

KLIZANJE

Osnovne tehnike klizanja (vožnje napred, unazad, zaustavljanje, okret unazad iz vožnje napred, prestupajući korak, enac, kadetski skok i sl.), njeno usavršavanje, trenažni proces, upoznavanje pravila takmičenja – kako bi se učenici što bolje pripremili za takmičenja i klizačke revije koje odgovaraju njihovim dostignućima.

Minimalni obrazovni zahtevi

Nova sportsko-tehničkog znanja i sportska dostignuća učenika u izabranom sportu se vrednuju razrednim, školskim, među školskim i drugim takmičenjima, s tim da svaki učenik iz izabranog sporta u toku jedne školske godine učestvuje na najmanje tri takmičenja.

POSEBNE AKTIVNOSTI

Iz fonda radnih dana škola u toku školske godine organizuje:

a) dva celodnevna izleta sa pešačenjem (ukupno u oba pravca):

razred do 12 km

razred do 14 km

razred do 16 km

razred do 18 km

b) dva krosa – jesenji i prolećni

Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja utvrđuje program i sadržaj izleta, kao i dužinu staze za kroseve, i to prema uzrastu učenika.

Škola organizuje i sprovodi sportska takmičenja kao jedinstven deo procesa nastave fizičkog vaspitanja:

u ritmičko-sportskoj i sportskoj gimnastici (u zimskom periodu)

u atletici (u prolećnom periodu)

u tri sportske igre (u toku školske godine).

Sportska takmičenja se organizuju za sve učenike a sprovode se u okviru radne subote i u drugo vreme koje odredi škola.

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Program fizičkog vaspitanja je nastavak programa fizičkog vaspitanja u osnovnoj školi, stim što je usmeren na još intenzivnije ostvarivanje individualnih i društvenih potreba u oblasti fizičke kulture. Radi toga, ovaj program zasnovan je na individualizaciji procesa fizičkog vaspitanja:

- obezbeđuje povezivanje znanja sa životom i praksom i kasnijim opredeljenjima učenika;
- zasnovan je na izornoj nastavi za koju se učenici opredele prema svom afinitetu i potrebama;
- obavezuje školu na ostvarivanje određenih zadataka u ovoj oblasti.

ORGANIZACIJA RADA

Na početku teme učenike upoznati sa ciljevima i ishodima nastave/učenja, planom rada i načinima ocenjivanja;

Tokom realizacije časova fizičkog vaspitanja davati informacije o tome koje vežbe pozitivno utiču na status njihovog organizma, s obzirom na karakteristike njihove profesije, a koje negativno utiču na zdravlje.

Učenici koji pohađaju četvorogodišnje stručne škole daleko su više opterećeni u redovnom obrazovanju praktičnom i teorijskom nastavom od ostalih učenika. Zbog toga je fizičko vaspitanje, u ovim školama, značajno je za aktivan oporavak učenika, kompenzaciju i relaksaciju s obzirom na njihova česta statička i jednostrana opterećenja. Teorijska znanja iz oblasti fizičkih aktivnosti su od velikog značaja za ukupnim bavljenjem fizičkim vežbama.

Oblici nastave

Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave:

teorijska nastava;

merenje i testiranje;

praktična nastava.

Podela odeljenja na grupe

Odeljenje se ne deli prilikom realizacije;

Nastava se izvodi frontalno i po grupama, u zavisnosti od karaktera methodske jedinice koja se realizuje. Ukoliko je potrebno, naročito za vežbe iz korektivne gimnastike, pristup je individualan.

Mesto realizacije nastave

Teorijska nastava se realizuje u učionici ili u sali, istovremeno sa praktičnom nastavom.

Praktična nastava realizuje se na sportskom vežbalištu (sala, sportski otvoreni tereni, bazen, klizalište, skijalište).

Preporuke za realizaciju nastave

Nastava se realizuje u ciklusima koji traju približno 10–12 časova (uzastopnih).

Nastavniku fizičkog vaspitanja je ostavljeno da, zavisno od potreba, precizira trajanje svakog ciklusa, kao i redosled njihovog sadržaja.

Sadržaj ciklusa je:

za proveru nivoa znanja na kraju školske godine – jedan;

za atletiku – jedan;

za gimnastiku: vežbe na spravama i tlu – jedan

za sport po izboru učenika – dva;

za povezivanje fizičkog vaspitanja sa životom i radom – jedan.

Način ostvarivanja programa

Sadržaji programa usmereni su na: razvijanje fizičkih sposobnosti; sportsko-tehničko obrazovanje; povezivanje fizičkog vaspitanja sa životom i radom.

Godišnji plan, program i raspored kroseva, takmičenja, zimovanja i drugih oblika rada utvrđuje se na početku školske godine na nastavničkom veću, na predlog stručnog veća nastavnika fizičkog vaspitanja.

Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja, samostalno, određuje redosled obrade pojedinih sadržaja programa i ciklusa.

Časovi u toku nedelje treba da budu raspoređeni u jednakim intervalima, ne mogu se održavati kao blok časovi. Nastava se ne može održavati istovremeno sa dva odeljenja ni na sportskom terenu ni u fiskulturnoj sali.

U svim razredima nastava fizičkog vaspitanja se realizuje odvojeno za učenike i odvojeno za učenice, a samo u školama koje imaju po dva paralelna objekta za fizičko vaspitanje dozvoljena je istovremena realizacija časa

Praćenje, vrednovanje i ocenjivanje

Praćenje napretka učenika u fizičkom vaspitanju se obavlja sukcesivno u toku čitave školske godine, na osnovu metodologije praćenja, merenja i vrednovanja efekata u fizičkom vaspitanju – standardi za ocenjivanje fizičkih sposobnosti učenika i postignuća u sportskim igrama

Okvirni broj časova po temama:

Testiranje i provera savladanosti standarda iz osnovne škole (6 časova).

Teorijskih časova (2 u prvom i 2 u drugom polugodištu).

Atletika (12 časova).

Gimnastika: vežbe na spravama i tlu (12) časova.

Sportska igra: po izboru škole(12 časova).

Fizička aktivnost, odnosno sportska aktivnost:u skladu sa mogućnostima škole a po izboru učenika (10 časova).

Plivanje (10 časova).

Provera znanja i veština (4 časa).

Obrazovni profil: MUZIČKI IZVOĐAČ, MUZIČKI SARADNIK, IGRAČ

FIZIKA

Cilj i zadaci

Cilj nastave fizike jeste sticanje elementarne funkcionalne pismenosti (prirodno-naučne i tehničke) i znanja o osnovnim fizičkim zakonima koji definišu prirodu i svojstva zvuka, osposobljavanje učenika za primenu znanja u struci i svakodnevnom životu, sticanje radnih navika, odgovornosti i sposobnosti za samostalan rad i za timski rad, formiranje osnove za dalje obrazovanje.

Zadaci nastave fizike su da učenici:

- razvijaju funkcionalnu pismenost;
- stiču osnovna znanja o pojavama i zakonima iz domena fizike zvuka;
- primenjuju znanja i povezuju zvučne pojave sa umetničkim izvođenjem na instrumentima;
- razvijaju svest o značaju eksperimenta u saznavanju, razumevanju i proveravanju fizičkih zakona;
- steknu sposobnost za uočavanje, formulisanje i rešavanje jednostavnijih problema;
- razvijaju logičko i apstraktno mišljenje i kritički stav u mišljenju;
- shvate značaj fizike za tehniku i prirodne nauke;
- razvijaju sposobnosti i veštine za primenu znanja iz fizike u struci;
- stiču znanja o prirodnim resursima, njihovoj ograničenosti i održivom korišćenju;
- razvijaju pravilan odnos prema zaštiti, obnovi i unapređenju životne sredine;
- razvijaju radne navike, odgovornost, sistematičnost, preciznost i pozitivan stav prema učenju.

I RAZRED
(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

SADRŽAJI PROGRAMA

I. Mehaničke oscilacije i talasi

1. Harmonijske oscilacije (oscilovanje tela na opruzi). Matematičko klatno. (P)
2. Prigušene oscilacije. Prinudne oscilacije, rezonancija. (P)
3. Nastanak i prostiranje mehaničkih talasa. Vrste talasa. (P)
4. Veličine kojima se opisuje talasno kretanje i veze među njima.(P)
5. Progresivni i stojeći talasi. (P)
6. Interferencija i difrakcija talasa. (R)

Demonstracioni ogledi:

- Oscilovanje tega na opruzi.
- Matematičko klatno.
- Oscilovanje zvučne viljuške.
- Prigušene oscilacije.
- Pojava rezonancije (mehanička).
- Vrste talasa (pomoću talasne mašine).

II. Zvuk i njegove osnovne karakteristike

1. Zvuk – mehanički talas. Brzina zvuka, frekvencija i talasna dužina. (P)
2. Opseg frekvencija zvuka. Infrazvuk i ultrazvuk. (P)
3. Izvori zvuka. Oscilovanje zategnute žice (pričvršćene na jednom ili na oba kraja), štapova, ploče i membrane. (P)
4. Oscilovanje vazdušnog stuba (otvorenog na jednom ili na oba kraja). (P)
5. Rezonancija kod zvuka. Rezonatori. (P)
6. Prostiranje zvučnih talasa kroz homogenu elastičnu sredinu. (P)
7. Zvučni talasi i brzina zvuka u različitim sredinama. (P)
8. Način prostiranja talasa od zvučnih izvora i efikasnost zvučnih izvora (efekat rezonatora). (P)
9. Doplerov efekat u akustici. Zvučni zid i udarni talas. (P)

Demonstracioni ogledi:

- Oscilovanje različitih tela (žica, šipki, ploča, membrana). Oscilacije vazdušnih stubova.
- Svojstva zvučnih izvora (monokord, zvučne viljuške, muzički instrumenti ...)
- Zvučna rezonancija (zvučna viljuška i menzura).

Laboratorijska vežba

- Merenje brzine zvuka u vazduhu.

III. Fizička i fiziološka svojstva zvuka

1. Elementi fonometrije (osnovne merne jedinice za zvuk). (P)
2. Merenje jačine zvuka i snage zvučnih izvora. (P)
3. Ljudsko uho i subjektivni osećaj jačine zvuka. Veber-Fehnerov zakon. (P)

4. Visina tona (prag čujnosti), jačina tona (akustički pritisak, prag bola), boja tona. (P)
5. Određivanje položaja izvora zvuka. Udaljenost izvora zvuka. Pravac i smer prostiranja zvuka od izvora. (P)

IV. Muzički instrumenti i tonovi

1. Muzička skala tonova i muzički intervali (odnosi). Temperirana skala. (P)
2. Načini pobuđivanja oscilacija i njihovo pojačavanje kod različitih tipova instrumenata. (P)
3. Spektralne karakteristike različitih muzičkih instrumenata (poređenje tonskog opsega koncertnog klavira sa duvačkim i gudačkim instrumentima i ljudskim glasom). (P)
4. Kvalitet zvuka. Šum i ton. Osnovni ton i viši harmonici. Prost i složen ton. Spektralne karakteristike zvuka. (P)

Demonstracioni ogledi:

- Način rada metronoma.
- Pobuđivanje oscilovanja kod žičanih, duvačkih instrumenata i udaraljki.

V. Akustika prostorija

1. Zvučni talasi u prostorijama. Apsorpcija zvuka, odbijanje zvuka. (P)
2. Reverberacija. Bojenje zvuka (eho). Gluva soba; udari ili izbijanja. (P)
3. Optimalne akustičke osobine prostorija (zapremina, oblik prostorije, vreme reverberacije). Akustičko oblikovanje (raspored reflektivnih i apsorptivnih površina). (P)
4. Postavljanje zvučnika. (P)

NAČIN OSTVARIVANJA PROGRAMA

Polazna opredeljenja pri koncipiranju programa fizike

Nastavni program fizike u srednjoj školi nadovezuje se strukturno i sadržajno na nastavni program fizike u osnovnoj školi.

Učenici treba da nauče osnovne pojmove i zakone fizike na osnovu kojih će razumeti pojave u prirodi i imati celovitu sliku o značaju i mestu fizike u obrazovanju, u struci i životu uopšte. Oni treba da steknu osnovu za dalje školovanje, prvenstveno na prirodno-naučnim i tehničkim fakultetima, ali i na svim ostalim na kojima fizika kao fundamentalna nauka ima primenu u struci (medicina, stomatologija...)

Treba imati u vidu da su u programima redefinisani ciljevi i zadaci kako bi programi bili prilagođeni savremenim naučnim i tehnološkim zahtevima, kao i savremenim metodičkim i didaktičkim postupcima, a nastavni proces u skladu sa principima, ciljevima i opštim ishodima obrazovanja. Stoga program fizike u svim područjima rada i u svim razredima treba čitati i tumačiti imajući stalno na umu cilj i zadatke nastave fizike i obrazovanja u celini.

Pri izmeni programa fizike uzete su u obzir primedbe i sugestije nastavnika fizike u stručnim školama, izrečene na stručnim skupovima i seminarima, u meri koja omogućava korišćenje postojećih udžbenika.

Težilo se i smanjenju ukupne opterećenosti učenika. Program je rasterećen tako što su izostavljeni svi sadržaji koji nisu neophodni za postizanje postavljenih ciljeva i zadataka nastave fizike, kao i metodskim pristupom programskim sadržajima.

Imajući u vidu da nisu svi učenici podjednako zainteresovani i obdareni za fiziku, obogaćeni su demonstracioni ogledi, kako bismo nastavu fizike učinili zanimljivijom i očiglednijom.

Iako ovo uputstvo za realizaciju programa fizike sadrži neke opšte pedagoško-didaktičke elemente za ostvarivanje programa u srednjoj školi i principe na kojima se zasniva realizacija obrazovno-vaspitnog procesa, smatramo da će biti od koristi svim nastavnicima fizike, jer se pri realizaciji programa, može prilagoditi različitim područjima rada i obrazovnim profilima.

1. Izbor programskih sadržaja

Odabrani su oni sadržaji koje na određenom nivou mogu da usvoje svi učenici srednjih stručnih škola. To su uglavnom sadržaji iz klasične fizike, koji predstavljaju osnov za izučavanje stručnih predmeta, a u znatno manjoj meri elementi savremene fizike neophodni za razumevanje nekih naučnih otkrića i tehnologija koji mogu bitno da utiču na život ljudi. Pri tome je uzeto u obzir da klasična fizika proučava pojave koje su dostupne čulima pa se lakše mogu razumeti i prihvatiti, a imaju i veću primenu u svakodnevnoj praksi i struci.

2. Izbor metoda rada

Program daje mogućnost korišćenja raznih metoda i oblika rada (predavanje nastavnika, razgovor, ogledi, praktičan rad učenika, radionice, samostalan rad učenika ili rad u grupama...). Nastavnik sam treba da odabere najpogodniji pristup u obradi svake konkretne teme u skladu sa potrebama i mogućnostima učenika, kao i nastavnim sredstvima kojima raspolaže.

Na sadržajima programa može se u potpunosti ilustrovati suština metodologije istraživačkog pristupa u fizici i drugim prirodnim naukama: posmatranje pojave, uočavanje bitnih svojstava sistema na kojima se pojava odvija, merenje u cilju pronalazačenja međuzavisnosti odabranih veličina, planiranje novih eksperimenata radi preciznijeg utvrđivanja traženih odnosa, formulisanje fizičkih zakona. U nekim slučajevima metodički je celishodno uvođenje deduktivne metode u nastavu (npr. pokazati kako iz zakona održanja slede neki manje opšti fizički zakoni i sl.).

3. Demonstracioni ogledi

Demonstracioni ogledi čine sastavni deo redovne nastave fizike, ali su sve manje zastupljeni. Prisutna je nedovoljna opremljenost škola nastavnim sredstvima, u nekima nije zastupljena ni kabinetska nastava, ali ima i onih u kojima se nastavna sredstva ne koriste.

Poslednjih godina bilo je mnogo seminara i stručnih skupova na kojima su kroz različite radionice prikazani jednostavni a efektni ogledi. Da ne pominjemo festivale nauke.

Uvođenje jednostavnih eksperimenata za demonstriranje fizičkih pojava ima za cilj „vraćanje” oglada u nastavu fizike, razvijanje radoznalosti i interesa za fiziku i istraživački pristup prirodnim naukama.

Jednostavne eksperimente mogu da izvode i sami učenici (samostalno ili po grupama) na času ili da ih osmisle, urade, analiziraju i obrade kod kuće, koristeći mnoge predmete i materijale iz svakodnevnog života.

Naravno, nastavnici koji imaju mogućnosti treba da u nastavi koriste i složenije eksperimente.

U nastavi svakako treba koristiti i računare (simulacije eksperimenata i pojava, laboratorijske vežbe i obrada rezultata merenja, modeliranje, samostalni projekti učenika u obliku seminarskih radova i sl).

Način prezentovanja programa

Za sve trogodišnje, odnosno četvorogodišnje stručne škole u kojima se fizika izučava prema minimalnom planu godinu ili dve godine, sa dva časa nedeljno, program je isti, a za različita područja rada i obrazovne profile predviđeni su različiti programi (pre svega u skladu sa godišnjim brojem časova fizike i zahtevima struke). Sadržaji su podeljeni na određeni broj tematskih celina. Svaka od tematskih celina sadrži određeni broj tema.

Programski sadržaji dosledno su prikazani u formi koja zadovoljava osnovne methodske zahteve nastave fizike:

– *Postupnost* (od prostijeg ka složenijem) pri upoznavanju novih pojmova i formulisanju zakona.

– *Očiglednost* pri izlaganju nastavnih sadržaja (uz svaku tematsku celinu pobrojano je više demonstracionih oglada a treba koristiti i simulacije).

– *Povezanost nastavnih sadržaja* (horizontalna i vertikalna).

Program predviđa da se unutar svake veće tematske celine, posle postupnog i analitičnog izlaganja pojedinačnih nastavnih sadržaja, kroz sistematizaciju i obnavljanje izloženog gradiva, izvrši sinteza bitnih činjenica i zaključaka i da se kroz njihovo obnavljanje omogući da ih učenici u potpunosti razumeju i trajno usvoje. Pored toga, svaku tematsku celinu trebalo bi započeti obnavljanjem odgovarajućeg dela gradiva iz prethodnog razreda ili iz osnovne škole. Time se postiže i vertikalno povezivanje nastavnih sadržaja. Veoma je važno da se kroz rad vodi računa o ovom zahtevu. Programa, jer se time naglašava činjenica da su u fizici sve oblasti međusobno povezane i omogućuje se da učenik sagleda fiziku kao koherentnu naučnu disciplinu u kojoj se početak proučavanja nove pojave naslanja na rezultate proučavanja nekih prethodnih.

Redosled proučavanja pojedinih tema nije potpuno obavezujući. Nastavnik može preraspodeliti sadržaje prema svojoj proceni.

Nivoi obrazovno-vaspitnog rada

Ovoga puta u sadržajima programa nije dat orijentacioni broj časova predviđenih za obradu nastavnih tema, obnavljanje gradiva i laboratorijske vežbe. To bi mogao biti „uvod” u nastavni proces u kome će nastavnik, na osnovu definisanih ciljeva i zadataka predmeta, ishoda i standarda znanja, samostalno planirati broj časova obrade, utvrđivanja... U ovom „prelaznom periodu”, ipak ćemo dati tabelu sa orijentacionim brojem časova, a u nedostatku standarda znanja korisni će biti nivoi obrazovno-vaspitnih zahteva, koji definišu obim i dubinu proučavanja pojedinih elemenata sadržaja programa, a postojali su i do sada.

Prvi nivo: obaveštenost (O)

Obaveštenost kao nivo obrazovno-vaspitnih zahteva iziskuje da učenik može da se seti – reprodukuje ono što je učio: termine, specifične činjenice, metode i postupke, opšte pojmove, principe (zakone) ili teorije. Znači, od učenika se očekuje da gradivo koje je učio samo poznaje: da može da ga iskaže, ispriča, opiše, navede i sl., tj. da može da ga reprodukuje u bitno neizmenjenom obliku.

Drugi nivo: razumevanje (R)

Razumevanje kao nivo obrazovno-vaspitnih zahteva iziskuje da učenik bude osposobljen da gradivo koje je učio reorganizuje: da određene činjenice, pojmove i principe (zakone) objasni, analizira, dovede u nove veze, koje nisu bile neposredno date u gradivu.

Razumevanje kao obrazovno-vaspitni nivo uključuje u sebe i prethodni nivo – obaveštenost. Ukoliko se ovde gradivo interpretira, onda se to čini ne u formi u kojoj je bilo prethodno dato, već u reorganizovanom, tj. u bitno izmenjenom obliku.

Treći nivo: primena (P)

Primena kao nivo obrazovno-vaspitnih zahteva iziskuje da učenik bude osposobljen da određene generalizacije, principe (zakone), teorije ili opšte metode primenjuje u rešavanju problema i zadataka.

Ovde je reč o primeni onog što se zna i razume u rešavanju novih problema (zadataka), a ne o njegovom jedinstvenom, reproduktivnom korišćenju u pojedinim situacijama. Primena kao najviši obrazovno-vaspitni nivo uključuje u sebe oba prethodna nivoa – obaveštenost i razumevanje.

Osnovni oblici nastave i methodska uputstva za njihovo izvođenje

Fiziku je nužno predstaviti učenicima kao živu, nedovršenu nauku, koja se neprekidno intenzivno razvija i menja, a ne kao skup završenih podataka, nepromenljivih zakona, teorija i modela. Zato je nužno istaći probleme koje fizika rešava u sadašnjem vremenu.

Danas je fizika eksplikativna, teorijska i fundamentalna nauka i njenim izučavanjem, zajedno sa ostalim prirodnim naukama, stižu se osnove naučnog pogleda na svet. Ideja fundamentalnosti fizike u prirodnim naukama i njen značaj za tehniku moraju da dominiraju u nastavi fizike.

Širenju vidika učenika doprineće objašnjenje pojmova i kategorija, kao što su fizičke veličine, fizički zakoni, odnos eksperimenta i teorije, veza fizike s ostalim naukama, naročito s primenjenim naukama i tehnikom. Značajno je ukazati na vezu fizike i filozofije. Potrebno je navesti i etičke probleme koji se javljaju kao posledica razvijanja nauke i tehnike.

Ovako formulisan koncept nastave fizike zahteva pojačano eksperimentalno zasnivanje nastavnog procesa (demonstracioni ogledi i laboratorijske vežbe, odnosno praktični rad učenika).

Usvojeni koncept nastave fizike zahteva stvaranje raznovrsnih mogućnosti da kroz različite sadržaje i oblike rada, primenom savremenih metodičkih i didaktičkih postupaka u nastavnom procesu (projektna, problemska, aktivna nastava i kooperativno učenje) ciljevi i zadaci obrazovanja kao i ciljevi nastave fizike budu u punoj meri realizovani.

Sticanje tehničke kulture kroz nastavu fizike sastoji se u razvijanju veština tehničkih primena znanja, u rešavanju tehničkih zadataka i u prikazivanju određenih primena fizike u svakodnevnom životu.

Posle izučavanja odgovarajućih tematskih celina, nužno je ukazati na zaštitu čovekove sredine, koja je zagađena i ugrožena određenim fizičko-tehničkim procesima i promenama.

Pri obradi fizičkih osnova energetike potrebno je usmeriti učenike na štednju svih vrsta energije, a posebno električne energije.

Ciljevi i zadaci nastave fizike ostvaruju se kroz sledeće osnovne oblike rada sa učenicima:

1. izlaganje sadržaja teme uz odgovarajuće demonstracione ogledе;
2. rešavanje kvalitativnih i kvantitativnih zadataka;
3. laboratorijske vežbe;
4. korišćenje i drugih načina rada koji doprinose boljem razumevanju sadržaj teme (domaći zadaci, seminarski radovi, projekti...);
5. sistematsko praćenje rada svakog pojedinačnog učenika.

Veoma je važno da nastavnik pri izvođenju prva tri oblika nastave naglašava njihovu objedinjenost. U protivnom, učenik će steći utisak da postoje tri različite fizike: jedna se sluša na predavanjima, druga se radi kroz računске zadatke, a treća se koristi u laboratoriji.

Da bi se ciljevi i zadaci nastave fizike ostvarili u celini, neophodno je da učenici aktivno učestvuju u svim oblicima nastavnog procesa. Imajući u vidu da svaki od navedenih oblika nastave ima svoje specifičnosti u procesu ostvarivanja, to su i metodska uputstva prilagođena ovim specifičnostima.

Metodska uputstva za predavanja

Kako su uz svaku tematsku celinu planirani demonstracioni ogledi, učenici će spontano pratiti tok posmatrane pojave, ili neposredno učestvovati u realizaciji oglada, a na nastavniku je da navede učenika da svojim rečima, na osnovu sopstvenog rasuđivanja, opiše pojavu koju posmatra ili demonstrira. Posle toga nastavnik, koristeći precizni jezik fizike, definiše nove pojmove (veliĉine) i rečima formuliše zakon pojave. Kada se prođe kroz sve etape u izlaganju sadržaja teme (ogled, uĉenikov opis pojave, definisanje pojmova i formulisanje zakona), prelazi se na prezentovanje zakona u matematiĉkoj formi. Ovakvim naĉinom izlaganja sadržaja teme nastavnik pomaže uĉeniku da potpunije razume fiziĉke pojave, trajnije zapamti usvojeno gradivo i u drugi plan potisne formalizovanje usvojenog znanja.

Kada je moguće, treba koristiti problemsku nastavu. Nastavnik postavlja problem uĉenicima i prepušta da oni samostalno, u parovima ili u timu dođu do rešenja, po potrebi usmerava uĉenike, podsećajući ih pitanjima na nešto što su nauĉili i sada treba da primene, upućuje ih na izvođenje eksperimenta koji može dovesti do rešenja problema i sliĉno.

Na primer, na ovaj naĉin se može obraditi tema *Klasiĉni zakon slaganja brzina*:

– nastavnik zadaje uĉenicima problem: *Zašto kapi kiše ostavljaju vertikalan mokri trag na staklu autobusa kada on miruje, a kosi trag kada se autobus kreće? Od čega i kako zavisi nagib kosog traga?*

– nastavnik upućuje uĉenike da potraže i prepoznaju u udžbeniku tekst uz pomoć kojeg bi mogli da dođu do rešenja (to im neće biti posebno teško budući da imaju predznanje iz osnovne škole o slaganju brzina) i shvate zakon slaganja brzina u vektorskom obliku;

– nastavnik traži da uĉenici zakljuĉe kako se, na osnovu nauĉenog zakona, određuje relativna brzina; potom uĉenici treba da primene taj zakon u konkretnom problemu i objasne zašto je trag kos i kako njegov nagib zavisi od brzina kapi i autobusa u odnosu na zemlju;

– zatim se problem može širiti novim pitanjem: *Kako bi se mogla izmeriti (tj. proceniti) brzina kišne kapi u odnosu na zemlju (uĉenici sami treba da predlažu naĉine merenja)...*

Na ovaj naĉin se mogu obraditi i teme koje su osnov za izuĉavanje sadržaja struĉnih predmeta ili rešavanje jednostavnih problema iz struke. Tada je neophodna tesna saradnja sa kolegama koji predaju srodne struĉne predmete.

Neke od tema u svakom razredu mogu se obraditi samostalnim radom uĉenika kroz radionice. Takav naĉin rada je uĉenicima najinteresantniji, više su motivisani, pa lakše usvajaju znanje. Uz to se razvijaju i njihovo interesovanje za fiziku i sposobnost timskog rada i saradnje. Ovakav pristup obradi nastavne teme zahteva dobru pripremu nastavnika: odabrati temu, pripremiti odgovarajuća nastavna sredstva i opremu, podeliti uĉenike u grupe tako da svaki pojedinac u grupi može dati odgovarajući doprinos, dati neophodna minimalna uputstva...

Na primer, za nastavnu temu *Radioaktivni raspad* uĉenici se mogu podeliti u grupe od kojih bi jedna, uz pomoć udžbenika, obradila pojavu radioaktivnog raspada i zakon raspada, druga aktivnost radioaktivnog izvora uz nalaženje podataka na internetu o nekim radioaktivnim izotopima, treća bi pronašla na internetu simulacije

raspada i šemu nekog radioaktivnog niza, četvrta primenu radioaktivnih izotopa (pomoću interneta ili literature koju bi im pripremio nastavnik)...

Slično bismo imali za nastavnu temu *Odbijanje i prelamanje svetlosti*. Jedna grupa učenika bi obradila zakone odbijanja i prelamanja, druga totalnu refleksiju sa primerima primene, treća prividnu dubinu tela sa primerima, četvrta dugu, peta prelamanje kroz prizmu i primene (sve grupe, osim prve, u uputstvima treba da dobiju formulu za zakon prelamanja); u radu učenici mogu da koriste udžbenik, internet, demonstracioni ogled...

Neke teme mogu da pripreme i prezentuju sami učenici, pojedinačno ili u parovima, u obliku seminarskih radova ili nekih manjih projekata.

Metodska uputstva za rešavanje zadataka

Rešavanje zadataka je važna metoda za uvežbavanje primene znanja. Njome se postiže: konkretizacija teorijskih znanja; obnavljanje, produbljivanje i utvrđivanje znanja; korigovanje učeničkih znanja i umeća; razvijanje logičkog mišljenja; podsticanje učenika na inicijativu; sticanje samopouzdanja i samostalnosti u radu...

Optimalni efekti rešavanja zadataka u procesu učenja fizike ostvaruju se dobro osmišljenim kombinovanjem kvalitativnih (zadaci – pitanja), kvantitativnih (računskih), grafičkih i eksperimentalnih zadataka.

Vežbanje rešavanja računskih zadataka je važna komponenta učenja fizike. Kako ono za učenike često predstavlja vid učenja sa najsloženijim zahtevima, nastavnik je obavezan da im da odgovarajuće instrukcije, napomene i savete u vezi sa rešavanjem zadataka. Napomene treba da se odnose na tipove zadataka u datoj temi, najčešće greške pri rešavanju takvih zadataka, algoritam rešavanja datog tipa zadataka...

Potrebno je pažljivo odabrati zadatke koji, ako je moguće, imaju neposrednu vezu sa realnim situacijama u struci i svakodnevnom životu. Takođe je važno da učenici pravilno vrednuju dobijeni rezultat, kao i njegov pravilan zapis. Posebno treba obratiti pažnju na postupnost pri izboru zadataka, od najjednostavnijih ka onima koji zahtevaju analizu i sintezu stečenih znanja.

Metodska uputstva za izvođenje laboratorijskih vežbi

Laboratorijske vežbe čine sastavni deo redovne nastave i organizuju se tako što se pri izradi vežbi odeljenje deli na dva dela, a učenici vežbe rade u grupama, 2–3 učenika.

Za svaku vežbu učenici unapred treba da dobiju odgovarajuća uputstva.

Čas eksperimentalnih vežbi sastoji se iz uvodnog dela, merenja i zapisivanja rezultata merenja i obrade dobijenih podataka.

U uvodnom delu časa nastavnik proverava da li su učenici spremni za vežbu, upoznaje ih sa mernim instrumentima i ostalim delovima aparature za vežbu, ukazuje na mere predostrožnosti kojih se moraju pridržavati radi sopstvene sigurnosti, pri rukovanju aparatima, električnim izvorima, raznim uređajima i sl.

Dok učenici vrše merenja, nastavnik aktivno prati njihov rad, diskretno ih nadgleda i, kad zatreba, objašnjava i pomaže.

Pri obradi rezultata merenja učenici se pridržavaju pravila za tabelarni prikaz podataka, crtanje grafika, izračunavanje zaokrugljenih vrednosti i grešaka merenja (sa tim pravilima nastavnik treba da ih upozna unapred ili da ih da uz pisana uputstva za vežbe) .

Metodska uputstva za druge oblike rada

Jedan od oblika rada sa učenicima su domaći zadaci koji sadrže kvalitativne i kvantitativne zadatke, ponekad i eksperimentalne. Takvi domaći zadaci odnose se na gradivo koje je obrađeno neposredno na času i na povezivanje ovog gradiva sa prethodnim.

Za domaći zadatak mogu se davati i seminarski radovi i manji projekti, koje bi učenici radili individualno ili u grupama.

Nastavnik je obavezan da pregleda domaće zadatke i saopšti učenicima eventualne greške kako bi oni imali informaciju o uspešnosti svog rada.

Praćenje rada učenika

Nastavnik je dužan da kontinuirano prati rad svakog učenika kroz neprekidnu kontrolu njegovih usvojenih znanja, stečenih na osnovu svih oblika nastave: demonstracionih ogleda, predavanja, rešavanja kvantitativnih i kvalitativnih zadataka, laboratorijskih vežbi, seminarskih radova i projekata...

U svakom razredu treba kontinuirano proveravati i ocenjivati znanje učenika pomoću usmenog ispitivanja, kratkih (15-minutnih) pismenih provera, testova na kraju većih celina (recimo, po jednom u svakom klasifikacionom periodu), kontrolnih računskih vežbi (po jednom u polugodištu), proverom eksperimentalnih veština.

Na početku rada sa učenicima, u svakom razredu, posebno ako je odeljenje promenilo strukturu ili je nastavnik preuzeo novo odeljenje, bilo bi poželjno sprovesti dijagnostički test. Takav test govori nastavniku sa kakvim predznanjem i kojim potencijalima učenici ulaze u novu školsku godinu. Takođe, predlažemo testove sistematizacije gradiva na kraju svakog poučavanja ili na kraju školske godine. Priprema za ovaj test, kao i sam test, trebalo bi da osiguraju trajno usvajanje najosnovnijih i najvažnijih znanja iz prethodno obrađenih oblasti.

Dodatna i dopunska nastava

Dodatni rad namenjen je darovitim učenicima i treba da zadovolji njihova interesovanja za fiziku. Organizuje se sa jednim časom nedeljno. U okviru ove nastave mogu se produbljivati i proširivati sadržaji iz redovne nastave, raditi novi sadržaji, teži zadaci, složeniji eksperimenti od onih u redovnoj nastavi... Učenici se slobodno opredeljuju pri izboru sadržaja programa. Zato je nužno sačiniti individualne programe rada sa učenicima na osnovu njihovih prethodnih znanja, interesovanja i sposobnosti. Korisno je da nastavnik pozove istaknute stručnjake da u okviru dodatne nastave održe popularna predavanja kao i da omogući učenicima posete institutima.

Dopunska nastava se takođe organizuje sa po jednim časom nedeljno. Nju pohađaju učenici koji u redovnoj nastavi nisu bili uspešni. Cilj dopunske nastave je da učenik, uz dodatnu pomoć nastavnika, stekne minimum osnovnih znanja iz sadržaja koje predviđa program fizike u srednjim školama.

Slobodne aktivnosti učenika, koji su posebno zainteresovani za fiziku, mogu se organizovati kroz razne sekcije mladih fizičara.

PRILOG: Orijentacioni broj časova po temama i broj časova predviđenih za izradu laboratorijskih vežbi.

I RAZRED (2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

Redni broj teme	Naslov teme	Ukupan broj časova
1	Mehaničke oscilacije i talasi	11
2	Zvuk i njegove osnovne karakteristike	21
3	Fizička i fiziološka svojstva zvuka	14
4	Muzički instrumenti i tonovi	12

5	Akustika prostorija	12
Ukupno		70

PRAVILNIK O IZMENI PRAVILNIKA O NASTAVNOM PLANU I PROGRAMU ZA STICANJE OBRAZOVANJA U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU U STRUČNOJ ŠKOLI ZA PODRUČJE RADA KULTURA, UMETNOST I JAVNO INFORMISANJE

("Sl. glasnik RS - Prosvetni glasnik", br. 14/2013, od 26/08/2013)

Na osnovu člana 24. stav 3. Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja („Službeni glasnik RS”, br. 72/09, 52/11 i 55/13),

Ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja donosi

PRAVILNIK

o izmeni Pravilnika o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja u četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada kultura, umetnost i javno informisanje

Član 1.

U Pravilniku o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja u četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada kultura, umetnost i javno informisanje („Prosvetni glasnik”, br. 9/93, 2/94, 4/96, 19/97, 15/02, 10/03, 7/05, 4/06, 4/07, 4/09, 8/09, 11/10, 10/13 i 13/11), u članu 3. Pravilnika o izmenama i dopunama Pravilnika o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja u četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada kultura, umetnost i javno informisanje („Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik”, broj 11/13), posle reči: „Prosvetnom glasniku”, zapeta se zamenjuje tačkom, a reči: „a primenjivaće se do kraja školske 2012/2013. godine.” brišu se.

Član 2.

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije – Prosvetnom glasniku”.

Broj 110-00-00254/2013-02

U Beogradu, 13. avgusta 2013. godine

Ministar

prof. dr Žarko Obradović, s. r.

PRAVILNIK O IZMENAMA PRAVILNIKA O NASTAVNOM PLANU I PROGRAMU ZA STICANJE OBRAZOVANJA U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU U STRUČNOJ ŠKOLI ZA PODRUČJE RADA KULTURA, UMETNOST I JAVNO INFORMISANJE

("Sl. glasnik RS - Prosvetni glasnik", br. 10/2016, od 15/08/2016)

Na osnovu člana 24. stav 1. Zakona o srednjoj školi („Službeni glasnik RS”, br. 50/92, 53/93 – dr. zakon, 67/93 – dr. zakon, 48/94 – dr. zakon, 24/96, 23/02, 25/02 – ispravka, 62/03 – dr. zakon, 64/03 – dr. zakon, 101/05 – dr. zakon, 72/09 – dr. zakon i 55/13 – dr. zakon), a u vezi sa članom 101. Zakona o srednjem obrazovanju i

vaspitanju („Službeni glasnik RS”, broj 55/13) i člana 17. stav 4. i člana 24. stav 2. Zakona o Vladi („Službeni glasnik RS”, br. 55/05, 71/05 – ispravka, 101/07, 68/08, 16/11, 68/12 – US, 72/12, 7/14 – US i 44/14),

Ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja donosi

PRAVILNIK

o izmenama Pravilnika o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja u četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi za područje rada Kultura, umetnost i javno informisanje

Član 1.

U Pravilniku o nastavnom planu i programu za sticanje obrazovanja u četvorogodišnjem trajanju u stručnoj školi u području rada Kultura, umetnost i javno informisanje („Prosvetni glasnik”, br. 9/93, 2/94, 4/96, 19/97, 15/02, 10/03, 7/05, 4/06, 4/07, 4/09, 8/09, 11/10, 10/13, 11/13 i 14/13), u poglavlju: „MUZIČKI UMETNICI, NASTAVNI PLANOVI I PROGRAMI ZA MUZIČKU ŠKOLU”, deo: „OBRAZOVANI PROFILI U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU”, menja se i glasi:

„OBRAZOVNI PROFILI U ČETVOROGODIŠNJEM TRAJANJU:

1. Muzički izvođač – klasična muzika
2. Muzički izvođač – džez muzika
3. Muzički saradnik – teoretičar
4. Muzički izvođač – tradicionalna muzika
5. Muzički izvođač – crkvena muzika
6. Muzički izvođač – rana muzika
7. Dizajner zvuka”.

U odeljku: „NASTAVNI PLANOVI”, pododeljak: „ODSEK VOKALNO-INSTRUMENTALNI”, naziv obrazovnog profila: „MUZIČKI IZVOĐAČ”, menja se i glasi: „MUZIČKI IZVOĐAČ – KLASIČNA MUZIKA”.

Naziv pododeljka: „ETNOMUZIKOLOŠKI ODSEK”, menja se i glasi: „ODSEK TRADICIONALNE MUZIKE”.

U dosadašnjem pododeljku: „ETNOMUZIKOLOŠKI ODSEK”, naziv obrazovnog profila: „MUZIČKI SARADNIK – ETNOMUZIKOLOG”, menja se i glasi: „MUZIČKI IZVOĐAČ – TRADICIONALNA MUZIKA”.

U pododeljku: „ODSEK ZA CRKVENU MUZIKU”, naziv obrazovnog profila: „MUZIČKI IZVOĐAČ CRKVENE MUZIKE”, menja se i glasi: „MUZIČKI IZVOĐAČ – CRKVENA MUZIKA”.

U odeljku: „2. ORGANIZACIJA RADA”, pododeljak: „ODSECI”, nazivi odseka: „TEORETSKI; ETNOMUZIKOLOŠKI; ODSEK MUZIČKA PRODUKCIJA I SNIMANJE ZVUKA”, menjaju se i glase: „TEORIJA MUZIKE; ODSEK TRADICIONALNE MUZIKE; MUZIČKA PRODUKCIJA I SNIMANJE ZVUKA”.

U odeljku: „NASTAVNI PLANOVI”, pododeljak: „B. STRUČNI PREDMETI”, nazivi odseka: „TEORETSKI; ETNOMUZIKOLOŠKI; ODSEK ZA DŽEZ”, menjaju se i glase: „TEORIJA MUZIKE; ODSEK TRADICIONALNE MUZIKE; DŽEZ ODSEK”.

Član 2.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije – Prosvetnom glasniku”, a primenjivaće se od školske 2016/2017. godine.

Broj 110-00-00091/2016-04

U Beogradu, 21. jula 2016. godine

Ministar,

dr **Srdan Verbić**, s.r.