

## II<sub>3</sub> Шумарски техничар

Р.б.	ОПШТЕОБРАЗОВНИ	Број часова недељно
1.	Српски језик и књижевност	3
2.	Страни језик	2
3.	Историја	2
4.	Ликовна култура	1
5.	Физичко васпитање	2
6.	Математика	3
7.	Физика	2
8.	Хемија	2
	СТРУЧНИ	
9.	Техничко цртање са нацр. геомет.	2
10.	Дендрологија са фитоценологијом	2
11.	Анатомија и својства дрвета	1
12.	Исхрана биља	1
13.	Производња садног материјала	2
14.	Алати и механизација у шумарст	1

## **Obrazovni profil: Šumarski tehničar**

### **Predmet: Engleski jezik**

#### **Razred: II**

**Cilj predmeta:** Sticanje, proširivanje znanja i umeća u svim jezičkim aktivnostima i upoznavanje kulturnog nasleđa stvorenog na tom stranom jeziku i osposobljavanje za dalje obrazovanje i samoobrazovanje.

**Zadaci nastave stranog jezika su:**

stvaranje raznovrsnih mogućnosti da kroz različite sadržaje i oblike rada tokom nastave stranog jezika, ciljevi i zadaci obrazovanja, kao i ciljevi nastave stranih jezika budu u punoj meri realizovani,

-razvijanje saznanjih i intelektualnih sposobnosti učenika, njegovih, humanističkih, moralnih i estetskih stavova,

-sticanje pozitivnog odnosa prema drugim jezicima i kulturama kao i prema sopstvenom jeziku i kulturnom nasleđu, uz uvažavanje različitosti i navikavanje na otvorenu komunikaciju,

-sticanje svesti o funkcionisanju stranog jezika i korelacija kako sa maternjim jezikom tako i sa i ostalim predmetima,

-usvajanje novog u što većem broju, vokabulara, koji će učeniku omogućiti usmenu i pismenu komunikaciju na najvišem nivou u dosadašnjem školovanju kao i odličnu komunikaciju i sporazumevanje sa ljudima iz drugih zemalja,

-osposobljavanje učenika da nastavi, na višem nivou obrazovanja i samostalno, učenje istog ili drugih stranih jezika na različite načine i u svim okolnostima koje život stvori.

**polazna osnova:** službeni glasnik strana 29/33 broj 6

preporučena literatura: ZUNS Beograd, engleski jezik za drugi razred srednje stručne škole, stručna literatura, Gramatika engl.jezika, Longman Advanced grammar, L.G.Alexander, stručna literatura, Dictionary

Nedeljni fond časova 2, 70 časova godišnje

-ovladaju strabom stručnom terminologijom u toj meri da mogu da koriste razna uputstva i druge pisane materijale i na stranom jeziku uz korišćenje *Zadaci nastave stranih jezika su da učenici:*

-usvoje predviđene morfosintaksičke srukture i oko 750 novih reči i izraza uključujući i terminologiju vezanu za struku;

-praktično ovladaju jednostavnim govornim jezikom i steknu nova jezička znanja neophodna za radu struci;

-neguju pravilan izgovor, usavršavaju ortografiju i utvrđuju i proširuju osnove gramatike stranog jezika; rečnika i drugih izvora informacija.

**Komunikativne funkcije:**

Govorne modele koji se upotrebljavaju pri komuniciranju u realnim životnim situacijama, uvežbavati i proširivati iz razreda u razred; privlačenje pažnje, oslovljavanje poznate i nepoznate osobe; iskazivanje dopad; iskazivanje dopadanja i nedopadanja, slagaje i neslaganje s mišljenjem sagovornika; traženje i davanje obaveštenja; čestitanje i iskazivanje lepih želja; pozivanje u goste, prihvatanje i neprihvatanje poziva, izražavanje zadovoljstva i nezadovoljstva; čuđenja i iznenađenja; iskazivanje fizičkih tegoba, raspoloženja, zabrinutosti.

**Cilj predmeta:** Sticanje, proširivanje znanja i umeća u svim jezičkim aktivnostima i upoznavanje kulturnog nasleđa stvorenog na tom stranom jeziku i osposobljavanje za dalje obrazovanje i samoobrazovanje.

**Zadaci nastave stranog jezika su:**

stvaranje raznovrsnih mogućnosti da kroz različite sadržaje i oblike rada tokom nastave stranog jezika, ciljevi i zadaci obrazovanja, kao i ciljevi nastave stranih jezika budu u punoj meri realizovani,

-razvijanje saznanjih i intelektualnih sposobnosti učenika, njegovih, humanističkih, moralnih i estetskih stavova,

-sticanje pozitivnog odnosa prema drugim jezicima i kulturama kao i prema sopstvenom jeziku i kulturnom nasleđu, uz uvažavanje različitosti i navikavanje na otvorenu komunikaciju,

-sticanje svesti o funkcionisanju stranog jezika i korelacija kako sa maternjim jezikom tako i sa i ostalim predmetima,

-usvajanje novog u što većem broju, vokabulara, koji će učeniku omogućiti usmenu i pismenu komunikaciju na najvišem nivou u dosadašnjem školovanju kao i odličnu komunikaciju i sporazumevanje sa ljudima iz drugih zemalja,

-osposobljavanje učenika da nastavi, na višem nivou obrazovanja i samostalno, učenje istog ili drugih stranih jezika na različite načine i u svim okolnostima koje život stvori.

polazna osnova: službeni glasnik strana 29/33 broj 6

preporučena literatura: ZUNS Beograd, engleski jezik za drugi razred srednje stručne škole, stručna literatura, Gramatika engl.jezika, Longman Advanced grammar, L.G.Alexander, stručna literatura, Dictionary

*Zadaci nastave stranih jezika su da učenici:*

-usvoje predviđene morfosintaksičke strukture i oko 750 novih reči i izraza uključujući i terminologiju vezanu za struku;

-praktično ovladaju jednostavnim govornim jezikom i steknu nova jezička znanja neophodna za radu struci;

-neguju pravilan izgovor, usavršavaju ortografiju i utvrđuju i proširuju osnove gramatike stranog jezika; rečnika i drugih izvora informacija.

*Komunikativne funkcije:*

Govorne modele koji se upotrebljavaju pri komuniciranju u realnim životnim situacijama, uvežbavati i proširivati iz razreda u razred; privlačenje pažnje, oslovljavanje poznate i nepoznate osobe; iskazivanje dopad; iskazivanje dopadanja i nedopadanja, slagaje i neslaganje s mišljenjem sagovornika; traženje i davanje obaveštenja; čestitanje i iskazivanje lepih želja; pozivanje u goste, prihvatanje i neprihvatanje poziva, izražavanje zadovoljstva i nezadovoljstva; čuđenja i iznenađenja; iskazivanje fizičkih tegoba, raspoloženja, zabrinutosti.

Nedeljni fond časova 2, 70 časova godišnje

Nastavne teme/ ostvarivanje programa :

Nedeljni fond časova 2, 70 časova godišnje

Nastavne teme/ ostvarivanje programa :

Obnoviti rečenične modele obuhvaćene u osnovnoj školi kao i u prvoj godini; red reči u rečenici. Mesto priloga i priloških odredbi

-Pitanja

a) "WH" questions

"Where are you going?", "How can we get there?"

b) alternativna pitanja

"Did you take a bus or did you walk?"

c) učtiva pitanja

"Would you open the window, please?"

d) pitanja sa predlogom na kraju

"What are you looking for?"

Indirektni govor

a) Izjave bez promene glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od sadašnjih vremena)

"I'll come as soon as you can." He says that he will come as soon as he can.

b) molbe, zahtevi, naredbe

"Come back!" He told me to come back.

"Pass me the bread, please." "He asked me to pass him the bread.

c) pitanja sa promenom reda reči - bez promene glagolskog vremena (glagol glavne rečenice u jednom od sadašnjih vremena)

-Yes/No questions.

"Have you seen Mary?" he wants to know if I have seen Mary.

- "WH" questions.

"Where are you going?" He asks where I am going.

**Grupa 2 -Imenička grupa**

**1.član**

-Obnoviti i utvrditi upotrebu određenog i neodređenog člana.

-Određeni član uz imena godišnjih doba, obroka, naziva država.

The spring of 1957 was very warm. The breakfast we had yesterday was very good. He lives in the USA.

-Neodređeni član u izrazima za vreme, količinu, meru i u uzvičnim rečenicama.

50 miles an hour, 16 dinars a kilo, two pound a yard;

What a mess!

-Nulti član uz imena sportova i igara,

He plays volleyball.

## **2.imenice**

Množina imenica -obnoviti

Kongruencija imenica sa glagolom u jednini  
news, information, furniture, mathematics i dr.

The news is on at ten o'clock. Mathematics is a difficult subject.

-Zbirne imenice sa glagolom u množini  
people, cattle, police itd.

There was a lot of people in the street. The cattle are sold.

-Sinkretizam jednine i množine  
sheep, deer, trout, itd.

-Drugi nominali- gerund

a) u funkciji subjekta

Swimming is my favourite sport

b) u funkciji objekta ( posle glagola like, hate, start, sport itd.)

She likes cooking.

## **3.zamenički oblici**

a) Zamenice

-Obnoviti one lične, pokazne, prisvojne, relativne i odrične zamenice predviđene programom za prvu godinu.

-Uzajamno-povratne zamenice - each other, one another,

Mary and Peter see each other almost every day. people from different countries can hardly understand one another.

IT uz kopulzativne glagole

It is raining. It is cold.

-Neodređeno ONE

I lost a friend but you gained one.

b) Determinatori

-Neodređeni determinatori- some, any

They want some paper. I don't have any bread left.

-odrični determinator no

There are no eggs in the fridge. There's no water in the glass.

## **4.Pridevi**

Obnoviti poređenje prideva

5. brojevi

decimalni, razlomci, četiri računске radnje

6. kvantifikatori

obnoviti many/much, a lot of/ lots of; few/little

## **3. glagolska grupa**

1. glagoli

-vreme i aspekt glagola

-obnoviti glagolske oblike predviđene programom za osnovnu školu

-The Simple Present Tense za izražavanje buduće radnje

What time does your plane take off?

-The Present Perfect tense - proširiti upotrebu priloškim odredbama *lately, recently*

-The Present Perfect Continuous Tense

She has been living in London for two years now.

-The Past Perfect Tense

When we came the train had already left.

modalni glagoli

a) can( be able to, be allowed to), could

Sorry, but I can't come tomorrow. Can I smoke in here?

Could I smoke in here?

b) must (have/ got / to, be obliged to)

I've got to go now.

-Pasivne konstrukcije - za isticanje bezličnosti i za navođenje naučnih činjenica

The new motorway has been opened to traffic. Oxygen is found in the air.

-Dvočlani glagoli (frazalni i predložki)

apply for, shout for, bring up i dr.

## **2. Prilozi**

Poredjenje priloga

## **3. Predlozi**

Obnavljanje

## **4. Tvorba reči**

Najčešći prefiksi i sufiksi za tvorbu prideva

il-, im-, ir-, un-, -able, -ful, -less idr.

## **5. Ortografija**

Osnovna pravila interpunkcije. Pisanje velikih slova.

## **6. leksikologija**

Idiomi i frazeologizmi

## **7. Leksikografija**

Srukturna i korišćenje dvojezičnih rečenica.

Planom i programom su obuhvaćena dva pismena zadatka u toku školske godine i 8 pismenih vežbi;

Mesto izvodjenja nastave -učionica i kabinet agrocentra, koji se nalazi u sklopu škole;

Metode koje se koriste u nastavi su : direktna, ekletička, indirektna, rad po grupama, kao i ostali nastavni oblici, frontalni, tandem, grupni.

Nastavna sredstva Č kasetofon, cd-pejer, nastavni listići, mape, karte, fleš karte

Obrazovni zadaci su ponavljanje vokabulara kao i snalaženje sa novim rečima, frazama i izrazima.

Vaspitni zadaci su razvijanje kod učenika osećaj za stranim jezikom, snalaženje sa istim, kao i potreba za stalnim napredovanjem i nadograđivanjem znanja.

1. **Образовани профил:** Шумарски техничар
2. **Назив предмета:** Француски језик
3. **Разред:** Други
4. **Остваривање образовно-васпитног рада, облици и трајање:**

Разред	Настава				Пракса	Укупно
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II	70					70
III						
IV						

5. **Статус предмета:** Обавезни
6. **Циљеви предмета:**

Циљ наставе страних језика је стицање, проширивање и продубиљивање знања и умења у свим језичким активностима, упознавање културног наслеђа створеног на датом страном језику и оспособљавање за даље образовање и самообразовање.

Задаци наставе страних језика су да ученици:

- Усвоје говрни језик у оквиру нових 1000 (словима: хиљаду) речи и израза укључујући и терминологију значајну за дату струку, што је у току осам година учења језика чини укупан фонд од око 2400 речи и израза продуктивно, а рецептивно и више;
- Негују правилан изговор и интонацију уз обраћање посебне пажње на оне ритмичке и прозодијске схеме које су битне у усменом изражавању;
- Разумеју говор (непосредно и путем медија) и спонтано се изражавају у оквиру теме из свакодневног живота и општих тема струке, уз исказивањеличног става и расположења;
- Овладају техником информативног читања, разумеју сложеније језичке структуре у тексту и упознају особености језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке;
- Даље савлађујуоснове ортографије ради коректонг писменог изражавања у оквиру усвојене лексике и језичких категорија;
- Развијају разумевање писаног стручног текста, писање резимеа, налаза, извештаја и оспособљавају се за њихову усмену интерпретацију; стичу нова сазнања о карактеристикама земаља и народа чији језик уче, њиховог начина живота и обичаја;
- Оспособљавају се за вођење разговора о нашој земљи, њеним природним лепотама, културним и историјским тековинама;
- Шире своју општу културу, развијају међукултурну сарадњу и толеранцију и своје интелектуалне способности;
- Оспособљавају се за даље образовање и самообразовање у области језика и струке коришћењем речника, лексикона и друге приручне литературе.

Комуникативне функције: Обнављање, утрђивање и проширивање оних комуникативних јединица са којима се ученик упознао у основној школи: оспособљавање познате и непознате особе; исказивање свиђања и несвиђања, слагања

и неслагања са мишљењем саговорника; тражење и давање дозволе; честитање и исказивање лепих жеља; позивање у госте; прихватање и неприхватање позива; обавештење и упозорење; предлагање да се нешто уради; одобравање или неодобравање нечијих поступака; приговори, жалбе; изражавање чуђења, изненађења, уверености, претпоставке или сумње; давање савета; исказивање симпатија, преференције, саучешћа; изражавање физичких тегоба, расположење

**7. Препоручена литература за реализацију предмета:**

- Постојећи одобрени уџбеници
- Популарна литература
- Интернет

**8. Корелација са другим предметима:**

- Српски језик и књижевност
- Стручни предмети

**9. Начин остваривања програма:**

**Објашњење програма**

У изради овог програма примењени су исти принципи као и у изради програма првог страног језика, тј. принцип спиралног програмирања. Приликом усвајања градива инсистира се на комуникативном приступу, а граматика се учи когнитивно. Неки захтеви су означени са /P/ што значи да их треба усвојити само на нивоу разумевања.

Програм другог страног језика се, посебно у почетној фази, мора третирати као општеобразовни предмет.

Предложена стручна тематика је одабрана тако да не ремети нормално усвајање језика; она треба да буде усклађена са садржајима стручних предмета.

Комуникативне функције наведене су на крају заједничког дела програма и дате су за укупан период учења другог страног језика. Обрађују се од I-III разреда, а обогаћују и нијансирају из разреда у разред.

**II разред**

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

**САДРЖАЈ ПРОГРАМА**

Градиво из прве године интегрише се у нове облике и користи у различитим говорним ситуацијама већ усвојеним и новом лексиком.

Изрази:

Il faut + инфинитив

Il faut travailler.

On doit + инфинитив

On doit server...

Како поставити питање:

A) Par l'intonation seule:

Tu viens chez moi? Oui,... non,...

B) est-ce que...

Est-ce que c'est fini...

Qu'est-ce que...

Qu'est-ce que vous faites?

B) Par l'inversion

Vien-il ce soir? Descendez-vous dans notre hotel?

Г) Pronoms interrogatifs (quit-sujet et objet) à qui, de qui, à quoi, avec qui, pour qui...

Qui est venu? Que fait-il?

De quoi s'agit-il? A quoi pensez-vous?

Pour qui est cette letter?

#### Д) Adjectives interrogatifs

Quelle est son adresse?

Quell pays allez-vous visiter?

Ђ) Adverbs interrogatifs

Où va-t-il? D'où vient-il?

Depuis quand attendez-vous ici?

Comment est-il venu? (en voiture, par le train, à pied, à pied, à bicyclette,...)

Pourquoi va-t-elle à Belgrade? Parce qu' elle veut voir la ville.

Les questions indirectes:

Dites-moi combine de garçons travaillent ici. Je vous demande pourquoi il part.

У оквиру ових структура обрађују се следећи граматички облици:

Groupe du nom

Слагање детерминанта са именицом у роду и броју, уз уочавање разлика у изговору и препознавање наставка у тексту. Употреба одређеног члана у најтипичнијим случајевима и главна правила о употреби именица без члана. Преглед детерминанта (из прошле године) допунити: Tous les déterminants possessifs; les déterminants indéfinis: chaque, autre, certain, quelques; tout (у различитим значењима као: tout le pays, tout pays independent, tous les pays...). Могућности казивања посесивности (помоћу) и помоћу à moi, à toi... итд.

Groupe du verbe

Passé composé – avec avoir et avec être – уз указивање на слагање са партиципом када се такви случајеви појаве у тексту.

Imparfait, Futur. Conditionnel present. Употреба имперфекта за несвршену (трајну) радњу у прошлости и прошлог времена за свршену радњу – у говорном језику. Кондиционал само у фразама, као: je voudrais une tasse de thé. Elle aimerait une chamber. Pourriez-vous me donner votre passeport.

Говорни модели са примерима:

Sujet + Verbe + Complément d'objet (direct, indirect):

Je montre cette sale à mes clients. Je leur montre cette sale.

Tu me montreras la piscine. Oui, je te la montrerai.

Sujet + Verbe + Complément circonstanciel de lieu: en(au)aux – pour les pays, les continents, les regions (en Yougoslavie, au Monténégro, aux Etats-Unis, en Afrique, au Japon, en Egypte, en Provance... etc.)

Comparaison des adjectives qualificatifs et des adverbs: (plus, aussi, moins...); (meilleur, mieux); као: Elle est plus jeune que lui. Il parle français aussi bien que toi, mieux que son frère. Cette robe est plus élégante mais moins chère que celle-là. C'est mon meilleur ami

Лексикографија

Употреба двојезичних речника



Образовни профил: Шумарски техничар

Назив предмета: **Историја**

Разред: Други

Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање-**Теоријска настава-70**

Статус предмета-**Обавезни-опште образовни**

Општи циљ предмета-**Циљ наставе историје је да ученици овладају знањима и умењима о развоју људског друштва од најстаријих времена до савременог доба како би, у склопу осталих предмета, допринела свестраном развоју њихове личности и стваралаштва.**

Исходи:

- Да ученик влада знањима о историјским појавама и процесима на садржајима о прошлости људског друштва у целини и прошлости народа и народности Југославије.
- Да ученик развије критичку историјску свест и историјско мишљење као основу научног тумачења развоја људског друштва .
- Да се ученик на историјским садржајима радно, морално, патриотски и естетски васпита.
- Да ученик зна и схвати основне карактеристике историјских периода и основне карактеристике њиховог развика.
- Да ученик схвати функцију и основне одлике државе.
- Да ученик познаје особености развика друштва и државе код јужнословенских народа и њихових суседа до средине 19-ог века.
- Да ученик схвати карактер и последице стране власти над југословенским народима и њиховим суседима и битне одлике националноослободилачких покрета наших народа.
- Да ученик уочи улогу културе у историјском развика и њене зависности од општег развоја друштва.
- Да се ученик упозна са особеностима културног развика југословенских народа.
- Да се ученик упозна са особеностима друштвеног развика народа на ваневропским континентима и са њиховим доприносом општем развика човечанства.
- Да ученик схвати значај друштвених покрета и борби за историјски развој човечанства.
- Да ученик продуби познавање основних историјских појмова.
- Да се ученик оспособи са самостално коришћење уджбеника, приручника и осталих наставних средстава.
- Да ученик негује лепо, складно и логично излагање, према нормама књижевног језика.
- Да се ученик оспособи за самостално коришћење података и извођење судова и закључака на основу прикладне изворне грађе и историјске литературе, енциклопедија, лексикона итд...
- Стицањем знања из историје ученик проширује општу културу, што доприноси свестраном образовању и васпитању.

Препоручена литература за реализацију предмета-

**И.М.Бецић, Историја за други разред средњих стручних школа, Завод за уджбенике, Београд 2008.**

**Д.М.Кочић, Историја за први разред средњих стручних школа, Завод за уджбенике, Београд 2005.**

Корелација са другим предметима-**Српски језик, Ликовна култура, Математика Хемија, Физика, Грађанско васпитање, Физичка култура, Стручни предмети.**

Начин остваривања програма

**Монолошка метода као основна комбинује се са осталим методама, а посебно са методом демонстрације, методом коришћења текста.**

**Вазно је коришћење изворних текстова и историјске карте.**

**Сваки ученик на крају школовања треба да на нивоу разумевања и репродукције савлада ис предмета историје следеће:**

Знања:

**Историјску и социолошку поделу.**

**Најбитније карактеристике друштвених поредака и основних фаза у њиховом развоју.**

**Основне карактеристике типова и облика држава у свим историјским периодима.**

**Најбитније чињенице о догађајима, појавама и процесима.**

**Кључне хронолошке податке.**

**Најосновније историјске појмове.**

**Основне социолошке појмове.**

Умења:

**Ученик треба да самостално користи уџбеник, атлас и историјску читанку.**

**Да самостално користи текстове историјског садржаја.**

**Да самостално користи историјске илустрације.**

**Да самостално користи историјске карте, таблице и графиконе.**

**Да користи податке из енциклопедија и лексикона.**

Праћење и вредновање

**У вредновању се узимају следећи елементи-**

**Познавање историјских чињеница као битних одредница историјског догађаја, појава или процеса у њиховој логичкој и историјској повезаности.**

**Повезивање хронологије битне за временско одређивање догађаја, појава или процеса у циљу схватања улоге историјског времена у друштвеном развоју.**

**Познавање елемената историјске географије неопходних за локализовање историјског догађаја, појаве или процеса са циљем схватања улоге историјског простора у историјском развоју.**

**Познавање историјских и социолошких појмова и категорија, њихову одговарајућу употребу и њихово повезивање у систем који омогућава развој историјског мишљења код ученика.**

**Разумевање узрочно-последичних веза.**

**Образовни профил:** Шумарски техничар

**Назив предмета:** Физичко васпитање

**Разред:** Други

### **Циљ и задаци**

Циљ наставе физичког васпитања је:

- задовољавање основних биопсихо-социјалних потреба ученика у области физичке културе,
- усавршавање моторних способности и моторичке умешности,
- неговање здравствене културе ради очувања здравља и повећања отпорности организма на неповољне утицаје окружавајуће средине,
- формирање правилног схватања и односа према физичкој култури и стварање трајне навике за свакодневним физичким активностима као саставним делом културе живљења.

Задаци наставе физичког васпитања:

- развијање интересовања и задовољавања потреба ученика за активним ангажовањем на пољу физичке културе,
- проширивање и продубљивање спортско-моторног образовања,
- неговање хигијенских и других културних навика ради очувања и јачања здравља,
- упућивање ученика на повезивање физичке културе са свакодневним животом и радом,
- оспособљавање ученика за самостални рад и самоконтролу у одржавању физичких способности и упражњавању физичких активности,
- стварање услова у којима ученик доживљава радост слободног ангажовања у спортским и рекреативним активностима.

### **СТРУКТУРА ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА**

Садржаји програма усмерени су на:

1. развијање физичких способности,
2. спортско-техничко образовање,
3. повезивање физичког васпитања са животом и радом.

#### **I. РАЗВИЈАЊЕ ФИЗИЧКИХ СПОСОБНОСТИ**

Развијање физичких способности треба да се остварује на свим часовима физичког васпитања како би се створили услови за континуирани рад на:

- развијању основних елемената физичке кондиције карактеристичних за овај узраст и пол, као и других елемената моторне умешности, који служе као основе за повећање радне способности, учвршћивање здравља и даље напредовање у спортско техничком образовању,
- превентивно-компензацијском вежбању ради спречавања и отклањања телесних деформитета, лоших последица вишечасовног седења у школској клупи, производног рада и професионалне праксе.

Програмски задаци се одређују индивидуално, према полу, узрасту и физичком развоју сваког појединца, на основу оријентационих вредности које су саставни део Упутства за вредновање и оцењивање напретка ученика и јединствене батерије тестова и методологије за њихову проверу и праћење.

#### **II. СПОРТСКО-ТЕХНИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ**

Спортско-техничко образовање се реализује у I разреду кроз заједнички програм (атлетика, вежбе на справама и тлу) и програм по избору ученика, а у II разреду кроз програм по избору ученика.

#### **III. ПОВЕЗИВАЊЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА СА ЖИВОТОМ И РАДОМ**

Садржаји овог подручја обухватају активности којима се физичко васпитање повезује са животом и радом (излети, кросеви, спортска такмичења, зимовања, логоровања), а реализују се делом на часовима физичког васпитања, један циклус а делом током школских радних дана.

САДРЖАЈ ПРОГРАМА - II РАЗРЕД  
(2 часа недељно, 60 часова годишње)

ПРОГРАМ ПО ИЗБОРУ УЧЕНИКА

Ученици се на основу својих способности и интереса опредељују за један спорт у коме се обучавају, усавршавају и развијају своје стваралаштво током целе школске године. То могу да буду: ритмичко-спортска гимнастика, пливање, рукомет, фудбал, одбојка, кошарка, рвање, а према специфичним географским климатским и другим условима веслање, кајакарење, клизање и други спортови за које ученици покажу интерес.

Да би се избор остварио, свака школа је дужна да обезбеди просторне и друге услове за реализацију бар четири спорта.

На почетку сваке школске године наставничко веће, на предлог стручног актива наставника физичког васпитања, утврђује спортове за које ученици у току школске године могу да се одреде.

Ученици се за изборну наставу опредељују као одељење у целини.

#### РИТМИЧКА ГИМНАСТИКА И НАРОДНИ ПЛЕСОВИ

Савлађивање основних елемената: докорак, мењајући корак, галоп у свим правцима, валцер-корак; полкин корак, далеко-високи скок маказе итд.

Систематска обрада естетског покрета тела у месту и кретању без справа и са справама, користећи при томе различиту динамику, ритам и темпо. Примена савладане технике естетског пројекта и кретања у кратким саставима. Савладати најмање пет народних плесова.

Припрема састава за такмичења и за приредбе. Учешће на такмичењима и приредбама.

#### РУКОМЕТ

Техника рукомета. Покривање и откривање играча, одузимање лопте, ометање противника. Општи принципи постављања играча у одбрани и нападу. Напад са једним и два играча и напад против зонске одбране. Зонска одбрана и напад "човек на човека". Уигравање кроз тренажни процес. Правила игре. Учествовање на разредним, школским и међушколским такмичењима.

#### ФУДБАЛ

Техника фудбала. Покривање и откривање играча, одузимање лопте и ометање противника. Општи принципи постављања играча у нападу и одбрани. Разне варијанте напада и одбране. Уигравање кроз тренажни процес. Правила малог фудбала. Учествовање на разредним, школским и међушколским такмичењима.

#### КОШАРКА

Техника кошарке. Бацање на кош из места и из трчања, скоком са једном или обема рукама - са разних одстојања од коша. Постављање и кретање играча у нападу и одбрани. Одбрана "зоном" и човек на човека. Напад против ових врста одбрана. Контранапад у разним варијантама и принцип блокова. Правила игре и суђење. Учествовање на разредним, школским и међушколским такмичењима.

#### ОДБОЈКА

Техника одбојке. Игра са истуреним и повученим центром. Смечирање и његова блокада. Уигравање кроз тренажни процес. Правила игре и суђење. Учествовање на одељењским, разредним, школским и међушколским такмичењима.

#### ПЛИВАЊЕ

Усавршавање једне леђне и једне прсне технике пливања са стартним скоковима и окретима. Тренинг ради постизања што бољих индивидуалних резултата. Правила пливачких такмичења. Учествовање на школским, међушколским, клупским и другим пливачким такмичењима.

#### РВАЊЕ

Захвати у стојећем ставу: свлачење у партер преко руке, бацање преко рамена, бацање захватом главе и једне руке преко кука, долазак на леђа испод руке, обарање са обухватом трупа, бацање захватом крста и једне руке преко кука, предњи појас преко моста, дворучни салто преко моста, задњи салто преко моста, комбинација бочно бацање и појас, комбинација - дворучни салто - обарање, комбинација - појас - ременско бацање.

Захвати у партеру: полунелзон, кључ на врату, обухватом око руке са стране, превртање на плећке, дупли нелзон, дизање руке, "ролање" обухватом трупа, долазак на леђа, вучење са стране,

из седа укрштеним обухватом трупа превртање на плећке, дизање обухватом трупа и бацање преко моста, дизање крсним обухватом трупа, дизање руку помоћу главе.

Тактика рвања, пропозиције, правила и систем такмичења. Организација школског првенства и учествовање на такмичењима. Сврставање ученика према тежини у групе, време трајања борбе 8 x 1 минут са минутом међупаузе.

#### ВЕСЛАЊЕ

Програмски задаци веслања обухватају савладавање спортске технике веслања у једној од веслачких дисциплина (скиф, дубл-скул, четварац, осмерац), њено усавршавање, тренажни процес, правила такмичења.

#### КАЈАКАРЕЊЕ

Програмски задаци кајакарења обухватају: савладавање технике кајакарења у једној од дисциплина (кајак једносед, двосед, четворосед), њено усавршавање, тренажни процес, правила такмичења и тактику - како би се ученици што боље припремили за школска, међушколска и остала такмичења.

#### КЛИЗАЊЕ

Програмски задаци у клизању обухватају: савлађивање основне технике клизања (вожње напред, уназад, заустављање, окрет уназад из вожње напред, престапајући корак "венац" кадетски скок и сл.), њено усавршавање, тренажни процес, упознавање правила такмичења - како би се ученици што боље припремили за такмичења и клизачке ревије које одговарају њиховим достигнућима.

#### МИНИМАЛНИ ОБРАЗОВНИ ЗАХТЕВИ (ПРОВЕРА)

Ниво спортско-техничког знања и спортских достигнућа ученика у изабраним спорту се проверавају разредним, школским, међушколским и другим спортским такмичењима, с тим да сваки ученик из изабраног спорта у току једне школске године учествује на најмање три такмичења.

### ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ

#### И и II РАЗРЕД

Из фонда радних дана школа у току школске године организује

а) два целодневна излета са пешачењем (укупно у оба правца):

I разред до 12 km,

II разред до 14 km,

б) два кроса: јесењи и пролећни.

Стручни актив наставника физичког васпитања утврђује програм и садржај излета, као и дужину стазе за кросове, и то према узрасту ученика.

Школа организује и спроводи спортска такмичења, као јединствен део процеса наставе физичког васпитања:

- у ритмичко-спортској и спортској гимнастици (у зимском периоду);

- у атлетици (у пролећном периоду);

У три спортске игре (у току школске године).

Спортска такмичења се организују за све ученике, а спроводе се у оквиру радне суботе и у друго време које одреди школа.

Школа организује логоровање и зимовање ученика, како би стечена знања у физичком васпитању и другим наставним областима применили у пракси.

Програм и садржај активности ученика на логоровању и зимовању припрема актив наставника физичког васпитања, а усваја наставничко веће.

У програм логоровања обавезно треба уврстити:

- савладавање природних препрека: војно-техничких полигона (трчање са гађањем, бацањем и пливањем);

- оспособљавање ученика за спасавање дављеника и пружање помоћи вештачким дисањем;

- пружање прве помоћи и транспорт повређених и рањених;

- кретање уз помоћ географске карте и бусоле (на излетима у природи);

У програм зимовања уврштена је обука скијања.

#### ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА

Настава физичког васпитања се организује по циклусима. У сваком разреду су предвиђена 6 циклуса који трају приближно 10-12 узастопних часова.

#### САДРЖАЈ И БРОЈ ЦИКЛУСА ПО РАЗРЕДИМА

##### I РАЗРЕД

- атлетика - један,
- вежбе на справама и тлу - један,
- спорт по избору ученика - два,
- повезивање физичког васпитања са животом и радом - један,
- проверавање нивоа знања на крају школске године - један.

##### II РАЗРЕД

- спорт по избору ученика - четири,
- повезивање физичког васпитања са животом и радом - један,
- провера нивоа знања на крају школске године - један.

#### НАПОМЕНА:

При планирању и организацији наставе физичког васпитања треба поћи од следећих захтева:

Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалима, а не као блок часови.

Настава се не може истовремено одржавати за два одељења, у сали за вежбање или спортском терену ако су они својом површином и хигијенским условима предвиђени за рад једног одељења.

Настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и ученице само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање.

#### НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Садржаји програма физичког васпитања остварују се кроз три тематска подручја: развијање физичких способности, спортско-техничко образовање, повезивање физичког васпитања са животом и радом.

Развијање физичких способности.

Да би се створили услови за програмирање и реализацију рада према индивидуалним способностима ученика они се, у оквиру сваког одељења, деле према способностима на три хомогене групе. Наставник физичког васпитања одређује вежбе и дозира оптерећење за сваку од ових група.

На сваком часу физичког васпитања један део времена треба посветити:

- развијању основних елемената физичке кондиције: снаге (руку, ногу трбушних и леђних мишића), издржљивост равнотеже, спретности и прецизности и
- учвршћивању нормалног природног држања тела у мировању и кретању.

Ради богаћења и интензивирања рада на часу треба примењивати савремене облике рада: допунско вежбање, кружно-интервални рад, рад по систему станица и вежбање уз музику.

Спортско-техничко образовање

Спортско-техничко образовање реализује се у оквиру:

- заједничког програма (атлетике и вежби на справама и тлу) који је детаљно разрађен и треба да га усвоје сви ученици. У том смислу су предвиђени минимални захтеви које сваки ученик треба да савлада и

- програм по избору ученика који је дат у глобалу, што омогућава наставнику да га разрађује у зависности од предзнања и интересовања ученика.

Како би се и у овом тематском подручју рад усмерио ка индивидуалним способностима ученика, треба их делити на групе према способностима (моторним и кондиционим).

Повезивање физичког васпитања са животом и радом

Годишњи план, програм и распоред активности из овог подручја утврђује Наставничко веће на почетку школске године на предлог Стручног актива наставника физичког васпитања. У реализацији ових активности, поред наставника физичког васпитања, учествују и наставници сродних предмета.

Школска и међушколска такмичења школа организује по систему који не изискује веће материјалне трошкове и путовања а стимулише учешће свих ученика.

#### ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ НАПРЕДОВАЊА И ДОСТИГНУЋА УЧЕНИКА

Праћење напредовања ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току читаве школске године, на основу методологије у оквиру које се примењује јединствена батерија тестова (за целу Републику) за утврђивање телесног развоја и физичких способности и проверу усвојених и предвиђених стандарда у области спортско-техничког достигнућа ученика.

За праћење телесног развоја и физичких способности служи батерија тестова која обухвата:

- за телесни развој (телесна висина и тежина);
- за брзину (трчање на 30 m);
- за експлозивну снагу (скок удаљ из места);
- за општу снагу (бацање медицинке);
- за координацију (бацање и хватање лопте у одређеној временској јединици);
- за рецептивну снагу руку (зглобови);
- за издржљивост (трчање 500, 800 m).

Провера се обавља на крају сваке наставне године. Постигнути резултати се вреднују на основу Критеријума за процену физичког развоја и физичких способности деце и омладине узраста 7 до 19 година (нормативи).

Резултати провере служе сваком појединцу да, упоређујући утврђено стање са ранијим, оцени напредак.

За праћење спортско-техничких достигнућа служе минимални образовни захтеви на основу којих се након провере моторног знања вреднује постигнути резултат.

Резултати провере служе наставницима физичког васпитања као основа за програмирање рада у наредном периоду посебно за индивидуални приступ и одређивање радних задатака за сваког појединца или групу ученика.

Резултати провере се уносе у Дневник рада наставника физичког васпитања који је саставни део службене документације наставника и школе.

Вредновање и оцењивање се врши на основу следећих елемената.

Физичке способности ученика;

- спортско-техничких достигнућа и
- односа ученика према физичкој култури.

При оцењивању физичких способности узима се у обзир ниво физичких способности сваког појединца, остварен у току школске године, према његовим индивидуалним могућностима.

Спортско-техничка достигнућа се оцењују утврђивањем обима и нивоа садржаја програма, прецизираних у другом тематском подручју ове области.

Оцењивање односа ученика у физичкој култури обавља се праћењем ученикове активности на властитом физичком усавршавању, учвршћењу здравља, нези тела, извршавању задатака у смислу неговања физичких способности, оствареном степену навика за сталним вежбањем, односу према друговима током вежбања, током спортских такмичења и излета, као и праћењем активности ученика у осталим областима рада.

Стручним упутством о начину и поступку оцењивања ученика из ове области прописани су и детаљно објашњени поступци и критеријуми за оцењивање.

**ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ:** *Шумарски техничар*

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ:** ФИЗИКА

**РАЗРЕД И ОДЕЉЕЊЕ:** II РАЗРЕД

**БРОЈ ЧАСОВА:** 2 недељно, 74 часа годишње

**СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК БРОЈ 4/91**

**ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ПРЕДМЕТА:**

Циљ наставе физике је да ученицима омогући упознавање основних физичких закона и метода физичког истраживања, стицање основа за разноврсну примену физике у раду у животу и друштву.

Задаци наставе предмета техничка физика су:

- 1 Упознавање основних закона физике
- 2 Познавање метода физичког истраживања
- 3 Развијање код ученика логичких закључивања и критично - аналитичког духа
- 4 Оспособљавање ученика за квалитативно и квантитативно решавање физичких задатака
- 5 Развијање радних навика и учења и њихове заинтересованости за физику
- 6 Даље упознавање улоге човека у мерењу природе и развијање правилног односа ученика према заштити човекове средине
- 7 Стицање основа физичке културе
- 8 Навикавање ученика да штеде енергију

Редни број	Назив Наставне целине областиподручја темеиподтеме	Годишњи фонд часова						
		Обрада	Утврђивање	Вежбе Практични рад	Писмене вежбе, тестирање Писмени задатак	Понављање	Систематизација	Свега
1	Силе и вртлажна физичка поља. Временски променљиво магнетно поље	5	1					6
2	Силе и вртлажна физичка поља. Променљива електрична и магнетна поља	5	2					7
3	Осцилације	5	2	2				9
4	Таласи	13	5	2				20
5	Физика микросвета. Квантна својства електромагнетног зрачења и микрочестица	3	2			1	1	7
6	Физика микросвета. Структура атома	8	3	2				13
7	Физика микросвета. Структура атомског језгра	9	3					12
		48	18	6		1	1	74



НАСТАВНА ТЕМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА ЦИЉЕВИ И ИСХОДИ
Силе и вртлажна физичка поља. Временски променљиво магнетно поље	Дефиниција и анализа магнетног поља. Демонстрација : узајамно дејство два проводника са струјом.
Силе и вртлажна физичка поља. Променљива електрична и магнетна поља	Примери електромагнетне индукције – експериментално. Примери за узајамну индукцију и самоиндукцију.
Осцилације	Дефиниције основних карактеристика осцилаторног кретања на примеру математичког клатна и Лаб. Вежба: одређивање периода зависности осциловања математичког клатна од његове дужине.
Таласи	Таласна машина (демонстрација врсте таласа). Експериментални пример : стојећи таласи , звучна виљушка. Лаб. Вежба : одређивање таласне дужине, стаклена призма за дисперзију светлости.
Физика микросвета. Квантна својства електромагнетног зрачења и микрочестица	Рачунски задаци за фото ефекат.
Физика микросвета. Структура атома	Хелијум неонски ласер, одређивање угаоне дивергенције, полупроводничке диоде и транзистори.
Физика микросвета. Структура атомског језгра	Рачунски задаци : дефект масе и енергија везе, коришћење стручне литературе, шема, фолија и графоскоп

**ЛИТЕРАТУРА** : физика са збирком задатака Кулишић, Етеровић, физика за други разред гимназије Милан Распоповић, физика за средње стручне школе Гојко Димић  
Образовни профил: Шумарски техничар

1. **Образовни профил:** Шумарски техничар

2. **Назив предмета:** Хемија

3. **Разред:** II

4. **Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:**

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II	70					70
III						
IV						

5. **Статус предмета:** обавезан

**6. Циљеви:** Циљ наставе хемије јесте продубљивање, проширивање и повезивање знања ученика о хемијским појавама и законитостима, што доприноси формирању научног погледа на свет, радном и политехничком васпитању, као и оспособљавање ученика да стечена знања примењују у пракси и свакодневном животу.

**Задаци** наставе хемије су:

- проширивање и продубљивање знања ученика на основу одабраних научних садржаја о структури, супстанци и зависности својства супстанци од структуре;

- повезивање раније стечених знања из хемије и упознавање ученика са хемијским основама индустријске производње најважнијих материјала и њиховом применом;

- развијање способности за техничке и научне активности као предуслова за постизање трајног, систематичног и широко применљивог знања, на основу којег се стиче способност да се појаве могу самостално, критички разматрати, што је основна претпоставка за развој уверења и убеђења;

- повезивање теоријских садржаја са практичним радом који се одвија у склопу производних процеса у материјалној производњи; - развијање навика ученика које ће доприносити унапређивању и заштити природе; животне и радне средине;

- сагледавање места хемије и хемијске индустрије у привреди наше земље;

- развијање стваралачке маште и аналитичког мишљења ученика, потенцирање позитивног карактера и вољних особина (свесност, издржљивост, педантност, прибраност, објективност и процењивање властитих способности) и формирање правилног односа према раду.

\*) II разред за подручја: за четворогодишње стручне школе у следећим подручјима рада и образовним профилима: шумарство и обрада дрвета; трговина - продавац, угоститељство и туризам - конобар, кувар, туристички техничар; геологија, културолошки техничар; графичарство III и IV степен.

7. **СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК БРОЈ 4/91**

8. **Препоручена литература:** хемија за други разред

9. **Корелација са другим предметима:** агрохемија, педологија, воћарство, виноградарство

**10. Начини остваривања програма:** Програм хемије за средње стручне школе се надовезује на програм за основну школу. Теме су тако одабране да представљају логичку целину и обезбеђују поступно и систематично усвајање неопходних знања потребних сваком, а истовремено омогућују да се при реализацији појединих тема тежиште стави на оне које су у функцији подручја рада.

Полазећи од циља и задатака, од садржаја програма, наставник врши планирање рада, ослањајући се на оквирно задат број часова за остваривање садржаја теме, што значи да наставници тек, при глобалном и оперативном планирању, одређују потребан број часова за реализацију теме у складу са потребама подручја рада и степеном образовања ученика.

Програм омогућава ученицима да упознају опште законитости о саставу и структури супстанци и њихове примене, важније неорганске и органске хемијске производе који нас окружују, као и рекапитулацију и продубљивање знања стечених у основној школи, која морају бити поновљена. Хемијски процеси се приказују хемијским реакционим једначинама, а хемијска својства елемената и једињења објашњавају њиховим хемијским реакцијама.

Основна концепција реализације садржаја програма се не мења, односно, ученици и даље долазе до сазнања на основу података добијених експерименталним путем, те је реализација наведених демонстрационих огледа у функцији усвајања нових знања. Огледе демонстрира наставник или се реализују групним радом ученика. Приликом извођења огледа ученици се оспособљавају да посматрају, самостално усмеравају пажњу на објект, појаву или процес посматрања прибављајући потребне податке. Током извођења огледа треба настојати да се развије интензивна мисаона активност ученика - компарација, идентификација, диференцијација, анализа, синтеза, генерализација и класификација које условљавају извођење закључака и уочавање законитости у хемијским појавама и реакцијама, и да се ученици у томе осамостаљују. Мисаоном активирању доприносе и проблемски конципирани огледи, рачунски задаци и залагање да се резултати огледа усмено или писмено прецизно интерпретирају.

При излагању научних чињеница наставници треба да воде рачуна о јединствености и интердисциплинарности наставних принципа у природним наукама, како би ученици схватили повезаност појава и процеса у природи и њихову међусобну зависност и условљеност. Хемијске законитости треба да се изучавају у склопу природних законитости и треба да увере ученике да сва збивања, процеси и кретања у природи имају узрочно последични карактер. Редослед обраде садржаја програма омогућава постепено изграђивање учениковог схватања, као и формирање уверења о хемијском кретању материје.

Током реализације програма наставник указује на еволуцију појмова (појам атома, појам елемента, појам оксидације и редукције, појам киселина и база) и формира уверење да наша сазнања нису коначна, да ће наука дати нове дефиниције појмова и нова тумачења законитости. Хемију је потребно представити ученицима као науку која се интензивно развија и мења. Треба истаћи проблеме које хемија решава данас, као оне који су за сада нерешиви, указати на значај хемије и хемијских открића на опште људско благостање.

При изучавању хемијске везе треба имати у виду да су ученици о њима стекли основне представе у основној школи. Ковалентну везу треба објаснити на примеру спајања истоимених (H-H) и различитих атома (H-Cl).

О структури атома ученици треба да стекну само основне представе. Посебно треба истаћи корелацију периодног система елемената са грађом атома тако да ученици могу да пишу електронске конфигурације.

На примеру стварања воде може се објаснити како долази до хемијске реакције. Одређивањем топлоте неутрализације показујемо да до ослобађања енергије у облику топлоте не долази само приликом сагоревања неке супстанце.

При обради метала потребно је извршити систематизацију садржаја обрађених у основној школи. Битно је да ученици схвате важност метала, односно њихових једињења и легура у пракси.

У обради неметала треба инсистирати да ученици упознају општа својства појединих елемената и њихова важнија једињења, а мање инсистирати на памћењу формула.

Увод у органску хемију треба да послужи за понављање и систематизацију знања о угљенику и његовим једињењима, о ковалентном везивању угљеникових атома при чему се ствара велики број органских једињења. Неопходно је истаћи сличности и разлике између неорганских и органских једињења. Од посебног је значаја да се ученицима, већ од самог почетка скрене пажња на структуру и просторну грађу органских молекула и зависност својства од структуре.

**1. Образовни профил:** Шумарски техничар

**2. Назив предмета:** Ликовна култура

Програм објављен у Службеном гласнику Републике Србије – Просветни гласник бр. 6. од 17.08.1990. године.

**3. Разред :** IIЗ

**4. Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:**

разред	Настава				Пракса	Укупно
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I	-	-	-	-	-	-
II	32	3	-	-	-	35
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-

**5. Статус предмета:** Обавезни

**6. Циљеви и исходи модула/теме**

Наставна Тема-модул	Циљ	Исход (По завршетку теме ученик ће бити у стању да: )
ОПШТИ ДЕО	Упознавање ученика шта је уметност, како се она дефинише у простору, времену и друштву	Дефинише шта је уметност, разуме и објасни разлику између просторне и временске уметности
САМОСТАЛНО ЛИКОВНО ИЗРАЖАВАЊЕ	Да ученици према постављеној мртвој природи, која се састоји из два до три елемената, заједно са драперијом, нацртају тачан приказ онога што је постављено као мотив. Поред тачне композиције ученици воде рачуна и о интензитету линија као и о валерским односима облика које цртају	Нацртани приказ садржи све елементе који су били задати као мотив. Да је однос елемената у међусобној пропорцији. Линије имају различит интензитет и дебљину, а валер има неколико степена светлости
УМЕТНОСТ ПРАИСТОРИЈЕ	Да ученици стекну знање о уметности праисторије, који временски период она обухвата, на колико периода се дели, да се уз помоћ одабраних репродукција из области архитектуре, вајарства и сликарства упознају са уметничким делима насталим у овом периоду	Разуме и објасни који временски период обухвата уметност праисторије, његову поделу на периоде. Зна или препознаје са репродукција о ком уметничком делу је реч
УМЕТНОСТ СТАРОГ ВЕКА	Да ученици стекну знање о уметности старих цивилизација – Египат, Грчка, Рим. Знају који временски период оне обухватају, где су се развијале, на колико периода се деле, да се уз помоћ репродукција упознају са уметничким наслеђем	Разуме и објасни временски период и место где су се развијале уметности старих цивилизација. На колико периода се дели уметност старог Египта и Грчке. Да зна или да препозна са репродукција најзначајнија уметничка дела настала у периоду старих цивилизација
УМЕТНОСТ СРЕДЊЕГ ВЕКА	Да ученици стекну знање о стилевима у уметности средњег века у Европи и код нас (Романика, Готика, Византија, Ислам), као и главним карактеристикама српске средњовековне уметности. Да се уз помоћ репродукција упознају са најважнијим уметничким остварењима из области архитектуре, вајарства и сликарства	Разуме, препозна и објасни главне карактеристике стилова у уметности средњег века у Европи и код нас. Разуме и објасни карактеристике српске средњовековне уметности. Да зна или да препозна са репродукција најзначајнија уметничка остварења из области архитектуре, вајарства и сликарства
УМЕТНОСТ НОВОГ ВЕКА	- Да ученици стекну знање о ваздушној, линеарној и инверзној перспективи; - Да кроз самостално ликовно изражавање (практичан рад) примене стечено знање из области простор-перспектива, односно да цртеж приказује линеарну перспективу.	- Разуме и објасни шта је ваздушна, линеарна и инверзна перспектива; - Нацртани приказ показује линеарну перспективу; - Разуме и објасни стилове: Ренесансу и Барок у Европи и код нас (који временски
УМЕТНОСТ		

Наставна Тема-модул	Циљ	Исход (По завршетку теме ученик ће бити у стању да: )
НОВОГ ВЕКА	<p>- Да ученици стекну знање о стилевима у уметности новог века: Ренесансе и Барок у Европи и код нас (временски период, место, главне карактеристике, споменике из области архитектуре, представнике из области вајарства и сликарства и њихова дела);</p> <p>- Да ученици стекну знање о правцима који припадају уметности XIX века (њихове карактеристике, временски период, представнике и да се уз помоћ репродукција упознају са њиховим делима)</p>	<p>период обухватају, место, главне карактеристике, представнике, зна или препознаје са репродукција споменике из области архитектуре, вајарства и сликарства);</p> <p>- разуме и објасни правце у уметности XIX века (њихове карактеристике, временски период, представнике, зна или препознаје са репродукција уметничка дела)</p>
МОДЕРНА УМЕТНОСТ XX ВЕКА	<p>Да ученици стекну знање о правцима који се јављају у XX веку, њиховим карактеристикама, месту настанка, представницима; да се путем репродукција упознају са њиховим делима из области архитектуре, сликарства и вајарства</p>	<p>Разуме и објасни који се правци јављају у уметности XX века, које су карактеристике правца. Зна који су представници. Препознаје са репродукција о ком уметничком делу је реч</p>

## 7. Препоручена литература за реализацију предмета :

Видосова Галовић · Бранка Гостовић **Ликовна култура за гимназије и стручне школе**, Просветни савет РС одобрио је издање и употребу овог уџбеника својим решењем ПС број 601-04-51/74 од 20.12. 1990. год.

## 8. Корелација са другим предметима /модулима

Књижевност, историја, филозофија

## 9. Начин остваривања програма:

Настава се реализује у учионицама ПШШ "Јосиф Панчић". Програм се реализује у потпуности и по редоследу модула и по садржају наведеном у Правилнику ( 35 недеља по један час – укупно 35 часа годишње). За теоријски део наставе користи се уџбеник који је одобрен од стране Завода за уџбенике Београд, а за наставу предвиђену за вежбе користи се дидактички материјал као што је блок, оловка, гумица, темпере, водене боје и др. материјал.

На теоријском делу наставе ученици се упознају са основним одликама и развоја уметности у друштвено-историјским раздобљима код нас и у свету, врши се обрада градива из историје уметности, али се и даје критички однос према делима ликовних уметности.

На часаовима који су предвиђени за вежбе (практичан рад), ученици помоћу визуелног опажања и разумевања цртају (сликају) облике из природе дајући им конструкцију, пропорцију, форму, водећи рачуна о заступљености свих ликовних елемената (линије, боје, облика, валера, текстуре...)

1.Образовни профил: Шумарски техничар

2.Назив предмета: Математика

3.Разред: II

4.Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:

Разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II	105					105
III						
IV						

5.Статус предмета:обавезан

6.Циљеви:

-стицање математичких знања и умења неопходних за разумевање законитости у природи и друштву, за примену у свакодневном животу и пракси, као и за успешно настављање образовања  
-развијање менталних способности ученика, позитивних особина личности и научног погледа на свет.

Задаци математике:

-стицање знања неопходних за разумевање квантитавних и просторних односа  
-стицање опште математичке културе и схватање места и значаја математике у прогресу цивилизације  
-оспособљавање ученика за успешно настављање образовања и изучавање других области у којима се математика примењује  
-допринос формирању и развијању научног погледа на свет  
-допринос радном и политехничком образовању ученика  
-развијање логичког мишљења и закључивања, апстрактног мишљења и математичке интуиције  
-допринос изграђивању позитивних особина личности као што су:упорност, систематичност, уредност, тачност, одговорност, смисао за самосталан рад, критичност.  
-даље оспособљавање ученика за коришћење стручне литературе и других извора знања

7. Службени гласник РС-Просветни преглед бр.6/91 из 1990/91 :

8.Препоручена литература: уџбеник математике за други разред средње школе и збирка задатака за други разред средње школе В.Богословов

9.Корелација са другим предметима: физика,техничко цртање са нацртном геометријом,

10.Начини остваривања програма: за реализацију ових програма(м4-м14) готово у целини важи заједничко дидактичко-методичко упутство за досадашње програме математике за средње школе у Р Србији (Службени гласник СР Србија-Просветни гласник бр.1/87)

Овде се даје интегрални текст тог упутства уз одговарајуће корекције само у одељку Објашњења садржаја програма(посебне напомене о о бради програмских тема)сагласно извршеним изменама у структури ових програма (м4-м14) у односу на досадашње програме математике за средње школе.За све програме(м4-м14) даје се заједничко објашњење за реализацију, с тим што се евентуалне разлике које се односе на поједине програме односно садржаје, наводе у одговарајућем делу Објашњења(било у самом тексту или у фуснотама), како се већи део текста не би понављао за сваки програм тј. тему.Ово ће у известној мери зависити и од конкретне ситуације(природа струке, састав ученика и други услови).

11.годишњи фонд часова 105, недељни 3

Образовни профил: Шумарски техничар  
 Назив предмета: Руски језик

**Разред: Други**

**Циљ предмета:** Стицање , проширивање и продубљивање знања и умења у свим језичким активностима , упознавање културног наслеђа створеног на том страном језику и оспособљавање за даље образовање и самообразовање

**Полазна основа:** Службени гласник РС – Просветни гласник бр.4/91

**Препоручена литература:** Марија Межински , Александар Терзић ,Руски језик за други разред средње школе

Разред:II

Недељни фонд:2 часа

Годишњи фонд 74

<b><u>Наставна тема/фонд часова по темама</u></b>	<b><u>Садржаји по темама</u></b>	<b><u>Задаци</u></b>	<b><u>Начин остваривања програма</u></b>
<b>Из живота младих(8)</b>	-Обнављање стеченог граматичког знања(именице и бројеви) - текст <b>Буђење</b> -дуги и кратки облик придева -улога дугог и кратког облика придева у реченици -обавезна употреба у предикату са допуном -потврдне и одричне реченице	-усвајање говорног језика у оквиру нових речи и израза укључујући и терминологију везану за дату струку; -неговање правилног изговора и интонације; -разумевање говора и спонтано изражавање у оквиру тема из свакодневног живота и општих тема струке уз исказивање личног става и расположења; -овладавање техником информативног читања разумевање слојеније језичке структуре у тексту и упознавање особености језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке; -даље савладавање и усавршавање орфографије ради коректног писменог изражавања у оквиру усвојене лексике и језичких структура; -разумевање писаног стручног текста писање резимеа и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију; -стицање нових знања о карактеристикама	<b>Облици рада:</b> -индивидуални -фронтални -рад у пару -рад по групама <b>Методе:</b> -предавање -објашњавање -уобичајена вербална комуникација са ученицима -постављање питања и одговарање;  превод стручних текстова; Рад на тексту; вођени писмени састави: Дијалог; самостални писани радови ученика; писмени задаци(2): контролне вежбе, тестови,игровне активности <b>Место реализације:</b> учионица
<b>Живот и обичај(7)</b>	-текст <b>Гостопримство</b> -личне заменице -присвијне заменице -заповедни начин(треће лице јединице и треће лице множине) -реченице са објектом у инфинитиву -најфреквентнији предлози чија се употреба разликује у односу на матерњи језик(у,около,вокруг,по са дадивом,в , на		
<b>Породица(6)</b>	-текст <b>Незаборавни лик</b> -глаголски прилог садашњи -одређена заменица сам -четри рачунске операције(рецептивно) - моја породица		
<b>Средства комуникације(11)</b>	-текст <b>До потраживања</b> -одређена заменица самый -глаголи кретања без префикса -глаголи кретања са префиксима -писање писма -најфреквентнији везници и везничке речи		
<b>Култура-правила понашања(7)</b>	-текст <b>Срећник</b> -бројеви од 1-30(правила употребе са именицама) -збирни бројеви -стихови <b>Брзи возови</b> -временски односи:реченице са одредбом израженом зависним падежом,реченица са глаголским прилогом и сложена реченица		
<b>Географија земље чији се језик учи (9)</b>	-текст <b>Европа – Азија</b> -глаголски придев садашњи(грађење,значење,употреба) -моја отаџбина -текст <b>Сибир</b> -однос начина и могућности радње		

<p><b>Културно историјски споменици(8)</b></p>	<p>-текст <b>Симбол свих оних који су пали за отаџбину</b>          -глаголски придев          прошли(грађење,употреба,превод,правопис)          -најинтересантнији градови Србије          -најинтересантнији градови Русије          -време у сложеној реченици</p>	<p>земље и народа чији се језик учи њиховог начина живота и обичаја;          -оспособљавање за вођење разговора о нашој земљи,њеним природним лепотама ,културним и историјским тековинама;          -оспособљавање за даље образовање и самообразовање у области језика и струке коришћењем речника , лексикона и друге приручне литературе</p>	
<p><b>Природа(12)</b></p>	<p>-текст <b>Поклон</b>          -скраћенице          -годишња доба          -временска прогноза          -изражавање узрока          -моје омиљено годишње доба</p>		
<p><b>Струка(6)</b></p>	<p>-стручни текстови          -моје будуће занимање          -просторни односи</p>		

Професор  
Спасић Љиљана



**Образовни профил:** Шумарски техничар.

**Српски језик и књижевност за 2. разред**

**Статус предмета:** општеобразовни.

Полазна основа: Службени гласник РС- Просветни гласник, број 4/91

**Циљ наставе српског језика и књижевности** јесте образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности.

**Задаци наставе српског језика и књижевности су:**

- упознавање књижевне уметности;
- развијање хуманистичког и књижевног образовања на најбољим делима српске и светске културне баштине;
- усавршавање литературне рецепције, развијање књижевног укуса и стварање трајне читалачке навике;
- упућивање ученика на истраживачки и критички однос према књижевности и оспособљавање за самостално читање, доживљавање, разумевање, тумачење и оцењивање књижевних дела;
- обезбеђивање функционалних знања из теорије и историје књижевности ради бољег разумевања и успешнијег проучавања уметничких текстова;
- оспособљавање ученика да се поуздано служе стручном литературом и другим изворима сазнања;
- ширење сазнајног видика ученика и подстицање на критичко мишљење и оригинална гледишта;
- васпитавање у духу општег хуманистичког прогреса и на начелу поштовања, чувања и богаћења културне и уметничке баштине, цивилизацијских тековина и материјалних добара у оквирима српске и светске заједнице;
- увођење ученика у проучавање језика као система;
- развијање језичког сензибилитета и изражајних способности ученика;
- оспособљавање ученика да теоријска знања о језичким појавама и правописној норми успешно примењују у пракси;
- васпитавање у духу језичке толеранције према другим језицима;
- развијање умења у писменом и усменом изражавању;
- подстицање ученика на усавршавање говора, писања и читања, као и неговање културе дијалога;
- оспособљавање ученика да се успешно служе разним облицима казивања и одговарајућим функционалним стиловима у различитим говорним ситуацијама;
- подстицање и развијање трајног интересовања за нова сазнања, образовање и оспособљавање за стално самообразовање.

#### **Начин остваривања програма**

Ниједна језичка појава се не изучава изоловано, већ се сагледава и тумачи као систем. Сви садржаји у оквиру наставе српског језика су међусобно упућени једни на друге: граматика, правопис, култура изражавања, књижевност, лектира.

#### ***ЈЕЗИК***

У настави језика ученици се оспособљавају за правилну усмену и писмену комуникацију стандардним српским језиком. **Правопис** се савлађује путем систематских вежбања, али и кроз самостално коришћење правописом и правописним речником од стране ученика. Ова се настава остварује кроз остале облике наставе: граматику, лектуру и језичку културу (нарочито писмени облици језичке културе).

#### ***КЊИЖЕВНОСТ – ЛЕКТИРА***

Извори за обраду текстова из лектире, поред читанки, постају књиге лектире за одређени узраст и сва остала приступачна литература.

## КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА

Развијање језичке културе један је од најважнијих задатака наставе српског језика. Настава језичке културе остварује се кроз **писмене и усмене вежбе** на часу, **анализу домаћих задатака** које ученици самостално раде код куће и преко индивидуалног рада ученика на **писменим задацима**, њиховог колективног и индивидуалног исправка. За наставу језичке културе неизоставне су и вежбе у оквиру осталих наставних садржаја.

НАСТАВНЕ ОБЛАСТИ	ФОНД		ОБАВЕЗНИ УЏБЕНИЦИ
	ЧАСОВА	НЕДЕЉНИ ГОДИШЊИ	
Књижевност Просветитељство Романтизам Реализам Лектира Језик Књижевни језик Морфологија( у ужем смислу) Правопис Култура изражавања Говорне вежбе Писмене вежбе Домаћи задаци Писмени задаци	3	105	Читанка са књижевнотеоријским појмовима за други разред средњих школа, <b>Љ. Николић, Б. Милић</b>  Граматика српског језика, <b>Љ.Поповић, Ж.Станојчић</b>

Садржај програма налази се у Просветном гласнику бр. 4/ 91 на страни 3 и 4.

### Врсте активности (доминантне активности за предмет)

#### Наставник:

- мотивише ученике за читање;
- припрема и благовремено ученицима даје истраживачке задатке као помоћ приликом читања и разумевања дела;
- припрема наставне материјале;
- планира активности на часу и ток часа;
- објашњава, тумачи, анализира нове садржаје и појмове;
- подстиче активно учешће ученика у раду на часу;
- подстиче креативност ученика;
- подстиче активно учење;
- редовно вреднује рад и постигнућа сваког ученика;
- подстиче одговорност код ученика;
- упућује ученике на додатне изворе знања и могућности сазнавања.

#### Ученик:

- редовно чита задату лектуру;
- припрема радни материјал за часове обраде књижевних дела;
- активно учествује у дискусијама на часу;
- ради домаће задатке;
- активно учи;
- пита о свему што није разумео;

- прави свој речник нових научених речи
- ради писмене задатке, тестове знања, правописне диктате, рецитије стихове.

**Праћење напредовања ученика (начини):**

- тестови знања са задацима различите захтевности;
- усмено испитивање;
- самостално излагања ученика;
- играње улога;
- говорне вежбе;
- домаћи задаци;
- писмени задаци.

**Корелација** са следећим предметима: историја, француски језик и књижевност, енглески језик и књижевност, руски језик и књижевност, психологија...

## **Стручна и методичка литература, приручници и часописи за наставнике**

1. Милија Николић, **Методика наставе српског језика**, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1983.
  2. Симеон Маринковић, **Методика креативне наставе српског језика и књижевности**, Београд, 1994.
  3. Јован Деретић, **Историја српске књижевности**, Нолит, Београд, 1996.
  4. Милија Николић, **Настава писмености**, Београд, 1983.
  5. Милија Николић, **Књижевно дело у наставној пракси**, Београд, 1975.
  6. Живојин Станојчић, Љубомир Поповић, **Граматика српског језика**, Београд, 2005.
  7. Драгиша Живковић, **Теорија књижевности**, Београд, 1978.
  8. Ранко Бугарски, **Увод у општу лингвистику**, Београд, 1995.
  9. Митар Пешикан, Мато Пижурица, Јован Јерковић, **Правопис српског језика**, Матица српска, Нови Сад.
  10. Владимир Ћоровић, **Историја српског народа**, Београд, 2004.
  11. Милка Андрић, **Наставно проучавање народног песништва**, Завод за уџбенике, Београд, 1997.
  12. Милија Николић, **Стилске вежбе**, Београд, 2000.
  13. **Речник књижевних термина**, Нолит, Београд, 1985.
  14. **Свет речи**, Часопис за српски језик и књижевност, Друштво за српски језик и књижевност, Београд.
  15. **ЗБОРНИЦИ: Ка савременој настави српског језика и књижевности**, Друштво за српски језик и књижевност, Београд.
- Методички приступ књижевноуметничком тексту-роман/приповетка/лирика**, Београд, 1973.

# СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ

1. **Образовни профил:** Шумарски техничар

2. **Назив предмета:** Алати и механизација

3. **Разред:** II

4. **Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:**

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II	35	35		30		100
III						
IV						

5. **Статус предмета:** ОБАВЕЗНИ

**6. Циљеви:** Циљ наставе предмета алати и механизација у шумарству јесте професионално оспособљавање ученика за обављање послова и радних задатака шумарског техничара (технички оператер шумарства и оператер механизације у шумарству).

**Задаци:**

- стицање и усвајање стручних знања из области алата и механизације која се користи у расадничкој производњи, пошумљавању и неговању шумских култура и плантажа;
- стицање и усвајање стручних знања из машина и опреме која се користи за заштиту биља;
- стицање и усвајање стручних знања из области организације, примене, одржавања и економике коришћења механизације у шумарству;
- стицање и усвајање стручних знања заснованим на савременим достигнућима науке и технике у шумарству;
- стицање радних навика и развијање одговорног и стваралачког односа према раду.

**7 Просветни Преглед 50/92 од 3 фебруар 1993**

**8. Препоручена литература:** Уџбеник, алати и механизација Сретен Николић

**9. Корелација са другим предметима:** искоришћавање шума, шумске комуникације, производња садног матерјала.

**10. Начини остваривања програма:**

Садржаји програма у II разреду чини шумска механизација и њено коришћење. Поред општег дела који се односи на алате, горива, мазива и друго, програм обухвата и специфичне радне машине које се углавном користе у гајењу шума (расадничка производња и подизање шумске културе и плантажа). Последњи део обухвата машине и опрему за заштиту шума. Овај део је премештен из III разреда у II разред с обзиром на обим материје која се изучава у III разреду.

Програмски садржаји у III разреду обухватају механизацију и опрему која се углавном користи у искоришћавању шума (сеча стабала, израда сортимената, привлачење, утовар и превоз), као и механизацију која се користи за изградњу шумских саобраћајница (грађевинска механизација).

Пре почетка наставе потребно је да се изврши глобално планирање реализације наставе. У II разреду план треба усагласити са наставником предмета производње садног матерјала. Израду плана за III разред треба извршити у сарадњи са наставником који изводи наставу из предмета искоришћавање шума.

Практичну (блок) наставу је најповољније реализовати у два дела (јесен-пролеће). У II разреду, с обзиром на расположиви фонд часова, део часова треба реализовати као производну праксу. Ученици треба да раде на пословима расадничке производње, пошумљавању, подизању плантажа, неговању култура и плантажа и сл. У III разреду, такође, један део наставе у блоку треба реализовати као производну праксу. Ученици треба да раде на пословима сече стабала и изради шумских сортимената (сече прореде и сл.). Да би ученици упознали савремену и разноврсну механизацију у шумарству треба да посећују демонстрације и сајмове шумске механизације, као и одговарајућа радилишта у шуми где се користи одговарајућа савремена механизација. Практичну наставу, такође, треба планирати у сарадњи са предметним наставницима производње садног материјала, заштите шума, искоришћавања шума, гајења шума и шумских култура и плантажа.

У II разреду, према потреби, школа може да предвиди да се део наставе у блоку реализује у летњим месецима у школском расаднику (ради летње неге садница).

Реализацију наставних садржаја треба остваривати највише у кабинету, радионици и гаражи, на полигону за механизацију и другим наставним објектима.

Вежбе и практичну наставу треба изводити са групом ученика.

Проверу знања и оцењивање ученика треба вршити редовно и систематски, праћењем активности сваког ученика на часовима предавања, вежби и практичне наставе. Поред обавезног усменог испитивања, у току године, треба вршити и одговарајуће тестовске контроле рада ученика.

Праћење и вредновање успеха ученика остварује се у складу са Општим педагошко-дидактичким упутством за остваривање садржаја програма у средњим школама (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91) и Упутством о начину праћења рада и оцењивања ученика (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91).

Опште педагошко-дидактичко упутство за остваривање садржаја програма у средњим школама садржи и основне педагошке захтеве и принципе на којима се заснива реализација образовно-васпитног процеса.

1. **Образовни профил:** Шумарски техничар

2. **Назив предмета:** Анатомија и својства дрвета

3. **Разред:** II

4. **Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:**

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II	35	35				70
III						
IV						

5. **Статус предмета:** ОБАВЕЗАН

**6. Циљеви:** Циљ наставе предмета анатомија и својства дрвета јесте да ученици стекну основна теоријска знања о анатомији и својствима дрвета и да се оспособе за практичну примену стечених знања.

**Задаци:**

- стицање и усвајање стручних знања из области анатомије и својстава дрвета;
- подстицање и развијање интересовања за што правилније и рационалније коришћење дрвета;
- стицање и усвајање знања о дрвету као најзначајнијем грађевинском материјалу;
- упознавање појединих делова дрвета;
- упознавање микроскопске и макроскопске грађе важнијих врста дрвећа;
- упознавање важнијих грешака дрвета и њихово уклањање ради што рационалнијег искоришћавања дрвета.

7. **Просветни Преглед 50/92 од 3 фебруар 1993**

8. **Препоручена литература:** уџбеник анатомија и својства дрвета

9. **Корелација са другим предметима:** дендрологија

10. **Начини остваривања програма:**

Садржаји програма предмета анатомија и својства дрвета дају теоријску основу за даље проучавање стручних шумарских дисциплина - искоришћавање шума, планирање газдовања шумама, дендрометрија и др. Ови садржаји наслањају се на садржаје других дисциплина, у првом реду ботанике, хемије и физике.

Програм је подељен на два дела:

Први део обухвата врсте дрвећа, њихову грађу, квалитет, употребу и препознавање важнијих врста дрвећа.

Други део обухвата техничке особине дрвета тј. његове особине као материјала органске природе, најважније грешке дрвета, њихов настанак и могућности за њихово спречавање.

Услови за успешну реализацију програма предмета анатомија и својства дрвета су:

- правилно планирање наставних тема и јединица;
- припремање наставника за извођење теоријске наставе и вежби;
- коришћење одговарајућих наставних метода;
- целисходно коришћење часова наставе и вежби.

У оквиру припреме за наставу треба благовремено опремити кабинет, припремити приручну литературу, обезбедити учила, примерке различитих врста дрвећа (у различитим пресецима), микроскопе, микроскопске препарате, цртеже. Такође, треба израдити годишњи план наставе, распоред наставних часова и вежби.

Годишњи фонд часова распоређен је по темама, па се тиме наставнику омогућава да, при изради оперативног плана, садржаје програма сваке теме дели на наставне јединице, а на начин који ће одговарати структури ученика у одељењу и другим условима.

Праћење и вредновање успеха ученика остварује се у складу са Општим педагошко-дидактичким упутством за остваривање садржаја програма у средњим школама (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91) и Упутством о начину праћења рада и оцењивања ученика (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91).

Опште педагошко-дидактичко упутство за остваривање садржаја програма у средњим школама садржи и основне педагошке захтеве и принципе на којима се заснива реализација образовно-васпитног процеса.

1. **Образовни профил:** Шумарски техничар

2. **Назив предмета:** Дендрологија са фитоценологијом

3. **Разред:** II

4. **Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:**

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II	70	70		30		170
III						
IV						

5. **Статус предмета:** ОБАВЕЗАН

6. **Циљеви:** Циљ наставе предмета дендрологија са фитоценологијом јесте: стицање и усвајање знања ради детерминисања одговарајућих врста шумског дрвећа и жбуња на основу морфолошких карактеристика упознавање особина појединих врста дрвећа; упознавање најважнијих фитоценоза ради спровођења одговарајућих стручних радова у процесу гајења шума; стицање потребних теоријских знања ради наставка школовања и усавршавања у струци.

**Задаци:**

- подстицање и развијање интересовања за новим сазнањима из области дендрологије и фитоценологије;
- усвајање научног погледа на биљни свет;
- јачање свести о значају шумског дрвећа и шума за човека;
- упознавање најважнијих врста дрвећа и фитоценоза.

7. **Просветни Преглед 50/92 од 3 фебруар 1993**

8. **Препоручена литература:** уџбеник дендрологија са фитоценологијом

9. **Корелација са другим предметима:** гајење шума, педологија са геологијом

10. **Начини остваривања програма:**

За успешно праћење садржаја дендрологије са фитоценологијом, неопходна су претходна знања из педологије са геологијом, метеорологије са климатологијом, биологије са генетиком и других додирних предмета.

Пре почетка школске године, наставник треба да изврши глобалне (годишње) планирање наставе у сарадњи са наставником предмета који се делом додирују или преплићу. Такође је неопходно оперативно, месечно и недељно планирање наставе. Како се реализација већег броја часова обавља на отвореном простору, у зависности од временских прилика, треба их усагласити и добро планирати. Под веома неповољним условима времена треба максимално користити рад у кабинету. Од укупног годишњег фонда од 140 часова, око 30 одсто часова треба планирати и искористити за утврђивање градива, проверу знања и систематизацију садржаја.

Практичну (блок) наставу треба планирати с обзиром на временске прилике и сходно наставним јединицама (кад год је то могуће на терену и објектима ближим и даљим од школе. У неповољним условима треба је организовати у кабинету, који за ову прилику треба да буде адекватно опремљен. У оквиру блок наставе треба планирати најмање једнодневни стручни излазак (излет) на одговарајуће шумске објекте на којима се могу објединити и заокружити стручни садржаји предмета. Теоријска настава се изводи са читавим одељењем (фронтално), а вежбе у групи од 10-15 ученика (групно и појединачно). Практична настава се изводи у групама од 10-15 ученика.

Праћење и вредновање успеха ученика остварује се у складу са Општим педагошко-дидактичким упутством за остваривање садржаја програма у средњим школама (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91) и Упутством о начину праћења рада и оцењивања ученика (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91).

Опште педагошко-дидактичко упутство за остваривање садржаја програма у средњим школама садржи и основне педагошке захтеве и принципе на којима се заснива реализација образовно-васпитног процеса.



**1.Образовни профил:** Шумарски техничар

**2.Назив предмета:** Исхрана биља

**3.Разред:** II

**4.Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:**

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I	35	35				70
II						
III						
IV						

**5.Статус предмета:** ОБАВЕЗАН

**6.Циљеви:** **Циљ** наставе предмета исхрана биља је стицање основних знања из области физиологије биљака и исхране која су потребна као основа за наставу предмета; производња садног материјала, расадничарства, цвећарства и др. сродних предмета.

**Задаци:**

- упознавање физиолошких метаболитичких процеса који се одигравају у току животног циклуса биљака;
- упознавање хемијских и биохемијских промена у систему: биљке - земљиште - ђубрива - принос;
- упознавање извора хране, начина исхране и прихране биљака;
- упознавање основних ђубрива, начина ђубрења и утврђивања потреба за ђубрењем земљишта;
- јачање свести о потреби заштите природе и човекове средине.

**7.Просветни Преглед 50/92 од 3 фебруар 1993**

**8.Препоручена литература:** УЦБЕНИК ИСХРАНА БИЉА

**9.Корелација са другим предметима:** Хемија, шумска ботаника

**10.Начини остваривања програма:**

Садржаји програма предмета анатомија и својства дрвета дају теоријску основу за даље проучавање стручних шумарских дисциплина - искоришћавање шума, планирање газдовања шумама, дендрометрија и др. Ови садржаји наслањају се на садржаје других дисциплина, у првом реду ботанике, хемије и физике.

Програм је подељен на два дела:

Први део обухвата врсте дрвећа, њихову грађу, квалитет, употребу и препознавање важнијих врста дрвећа.

Други део обухвата техничке особине дрвета тј. његове особине као материјала органске природе, најважније грешке дрвета, њихов настанак и могућности за њихово спречавање.

Услови за успешну реализацију програма предмета анатомија и својства дрвета су:

- правилно планирање наставних тема и јединица;
- припремање наставника за извођење теоријске наставе и вежби;
- коришћење одговарајућих наставних метода;
- целисходно коришћење часова наставе и вежби.

У оквиру припреме за наставу треба благовремено опремити кабинет, припремити приручну литературу, обезбедити учила, примерке различитих врста дрвећа (у различитим пресецима), микроскопе, микроскопске препарате, цртеже. Такође, треба израдити годишњи план наставе, распоред наставних часова и вежби.

Годишњи фонд часова распоређен је по темама, па се тиме наставнику омогућава да, при изради оперативног плана, садржаје програма сваке теме дели на наставне јединице, а на начин који ће одговарати структури ученика у одељењу и другим условима.

Праћење и вредновање успеха ученика остварује се у складу са Општим педагошко-дидактичким упутством за остваривање садржаја програма у средњим школама (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91) и Упутством о начину праћења

**1.Образовни профил:** Шумарски техничар

**2.Назив предмета:** Производња садног матерјала

**3.Разред:**II

**4.Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:**

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II	70	35		30		135
III						
IV						

**5.Статус предмета:**ОБАВЕЗНИ

**6.Циљеви:** **Циљ** наставе предмета производња садног материјала јесте стицање и усвајање теоријских и практичних знања из области вођења техничко-оперативних послова у производњи шумских садница.

**Задаци:**

- стицање и усвајање стручних знања заснованих на савременим достигнућима науке и технологије у шумарству;
- професионално оспособљавање за обављање послова и радних задатака шумарског техничара;
- подстицање и развијање трајног интересовања из области производње садног материјала;
- јачање свести о потреби заштите природе и човекове средине;
- стицање и усвајање стручних знања на пословима манипулације шумским семеном и производње садног материјала на класичан начин и у контејнерима.

**7 Просветни Преглед 50/92 од 3 фебруар 1993**

**8.Препоручена литература:**Уџбеник, производња садног матерјала

**9.Корелација са другим предметима:**педологија са геологијом, шумска ботаника ,алати и механизација, дендрологија са фитоценологијом.

**10.Начини остваривања програма:**

При избору наставног градива полазну основу представљали су послови и радни задаци које ће ученици по завршетку школовања обављати у шумарству. Обим програмске материје изложен је имајући у виду: годишњи фонд часова, узраст ученика и њихова предзнања.

Садржаји програма реализују се на часовима теоријског излагања и вежби, у практичној настави у блоку и на стручним излетима.

За теоријско излагање и вежбе предвиђено је 105 часова и то 70 часова за теоријско излагање и 35 часова за вежбе.

Од укупног фонда часова око 30 одсто треба глобалним и оперативним планом наменити за: обнављање, понављања и систематизацију градива.

Часове теоријске наставе треба реализовати у учионици и специјализованој учионици. На часовима обраде новог градива наставник треба да користи слајдове, слике, шеме и филмове из семинарске службе и расадничке производње.

Вежбе реализовати у лабораторији и стакленику. Треба настојати да сваки ученик што самосталније, изврши одређени задатак.

На часовима вежби треба што више користити: слајдове, слике, скице, лабораторијске ваге, клијалице, а за расадничку производњу потребан алат и механизацију.

Затим демонстрирати разне типове контејнера и производњу садног материјала у њима.

Реализацију методских јединица вежби у расаднику треба ускладити са временским приликама.

При реализацији садржаја програма треба остварити пуну корелацију са предметима: педологија са геологијом, дендрологија са фитоценологијом, ботаника и алати и механизација.

Ученици током године треба да сакупе шумско семе, да направе збирку семена, а на часовима вежби да семе детерминишу и упознају његове особине.

Практичну наставу у блоку планирати у зависности од реализације теоријског градива и вежби и ускладити са временским приликама и сезоном послова.

Стручне екскурзије припремити, објекте пажљиво разгледати и по повратку анализирати запажања.

Теоријска настава се изводи са читавим одељењем - фронтално, а вежбе у групи од 10-15 ученика.

Практична настава у блоку се изводи у групи 10-15 ученика.

При формирању коначне оцене потребно је имати у виду степен усвојених знања, умења и вештина у појединим фазама рада у расадничкој производњи. Односно, треба имати у виду и оцену предмета практична настава, посебно у делу који се односи на расадничку производњу.

Праћење и вредновање успеха ученика остварује се у складу са Општим педагошко-дидактичким упутством за остваривање садржаја програма у средњим школама (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91) и Упутством о начину праћења рада и оцењивања ученика (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91).

Опште педагошко-дидактичко упутство за остваривање садржаја програма у средњим школама садржи и основне педагошке захтеве и принципе на којима се заснива реализација образовно-васпитног процеса.

**1.Образовни профил:** Шумарски техничар

**2.Назив предмета:** Техничко цртање са нацртном геометријом

**3.Разред:** II

**4.Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:**

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II	70					70
III						
IV						

**5.Статус предмета:** ОБАВЕЗАН

**6.Циљеви:** Циљ наставе предмета техничко цртање са нацртном геометријом јесте професионално оспособљавање ученика за обављање послова и радних задатака шумарског техничара, као и стицање основних знања из нацртне геометрије која су потребна ради даљег школовања и усавршавања у струци.

**Задаци:**

- подстицање и развијање интересовања за области техничког цртања и нацртне геометрије;
- развијање стваралачких способности за графичко изражавање;
- развијање логичког мишљења за схватање простора;
- стицање радних навика и развијање одговорности у раду, неговањем тачности, прецизности и систематичности;
- стицање потребних знања за обављање послова и радних задатака на опремању и изради пројеката шумских саобраћајница, извођачких планова и израда карти.

**7. Просветни Преглед 50/92 од 3 фебруар 1993**

**8.Препоручена литература:** уџбеник техничко цртање са нацртном геометријом

**9.Корелација са другим предметима:** геодезија

**10.Начини остваривања програма:**

Садржаји програма овог предмета омогућавају ученицима да овладају неопходним знањима за успешно праћење стручних предмета (шумске комуникације, планирање газдовања шумама и др.).

С обзиром на чињеницу да у реализацији стручних предмета ученици више користе знања и умења техничког цртања, а мање нацртне геометрије више је простора дато садржајима техничког цртања.

На почетку школске године треба извршити глобално (годишње) планирање реализације наставе. Оперативно - месечно и недељно планирање треба остварити уважавајући предложени оријентациони број часова за обраду појединих тематских целина. Тиме се наставнику индиректно указује на обим, дубину па и начин интерпретације садржаја сваке теме.

Како су тематске целине у међусобној корелацији треба их и обрађивати по наведеном редоследу.

Од укупног броја часова (годишњи фонд - 70 часова) око 30 одсто намењено је утврђивању и систематизацији градива.

Израду графичких радова треба отпочети након обраде садржаја који се односе на коришћење прибора и технике рада. Ради постизања што бољег квалитета, потребно је предвидети оптимално време за њихову израду.

Током наставне године урадити 10 графичких радова, који треба да обухвате слова, бројеве, котирање, котирану пројекцију и сл.

При реализацији програмске материје нацртне геометрије посебно указати ученицима на схватање простора, на октанте и пројекцију тачке у свим октантима.

При реализацији програмске материје користити наставна средства - прибор и материјал за техничко цртање, таблу, креде (обичне и у боји), макете и друга средства ради лакшег овладавања наставном материјом.

Програмску материју реализовати у специјализованој учионици, за техничко цртање.

Оцењивање вршити систематски, односно пратити рад, залагање и успех сваког ученика. Оцењивати графичке радове, домаће задатке, рад на часу, рад на табли и писмене вежбе.

Током полугодишта ученици ће радити по две писмене вежбе. Оцене са писмених вежби представљају основу за формирање полугодишње и годишње оцене, која се допуњује оценама графичких радова и осталим активностима ученика.

Праћење и вредновање успеха ученика остварује се у складу са Општим педагошко-дидактичким упутством за остваривање садржаја програма у средњим школама (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91) и Упутством о начину праћења рада и оцењивања ученика (објављено у "Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91).

Опште педагошко-дидактичко упутство за остваривање садржаја програма у средњим школама садржи и основне педагошке захтеве и принципе на којима се заснива реализација образовно-васпитног процеса.

Образовни профил: **Шумарски техничар**

Назив предмета: **Грађанско васпитање**

Разред: **II**

Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање: **теоријска настава-35**

Статус предмета: **обавезно изборни**

Теме:

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 21. Права и правила у учионици            | 31. Права и закони                 |
| 22. Међународни документи о заштити права | 32. Права и вредности              |
| 23. Врсте права                           | 33. Односи међу правима            |
| 24. Сукоб права                           | 34. Дечја и људска права           |
| 25. Одговорности одраслих                 | 35. Одговорности деце и младих     |
| 26. Кршење права детета                   | 36. Заштита права детета           |
| 27. Сагледавање промена                   | 37. Партиципација у школи          |
| 28. Избор проблема                        | 38. Како решити проблем            |
| 29. Израда плана акције                   | 39. Анализа могућих ефеката акције |
| 30. Приказ и анализа планова акције       | 40. Анализа и евалуација           |

Циљеви:

43. Да помогне ученицима да разликују потребе од жеља и да их уведе у појам права
44. Да помогне ученицима да увиде међусобну повезаност права, дужности и правила за рад у учионици и развију осећај 'власништва' над демократски договореним правилима
45. Да помогне ученицима да разумеју потребу законског регулисања права и обавеза
46. Да ученици стекну увид у историјат настанка, природу и садржај међународних докумената који се тичу људских права и права детета
47. Да ученици схвате везу између вредности и права и да се упознају са оним вредностима које су, у сфери људских права, универзално прихваћене
48. Да се ученици упознају са садржајем Конвенције о правима детета
49. Да ученици дођу до продубљеније анализе и разумевања међусобне повезаности и недељивости права
50. Да ученици стекну увид да остваривање различитих права може бити извор сукоба
51. Синтеза до сада стечених знања кроз продубљивање разумевања односа људских и дечијих права, односно разумевање значаја норми и прописа у унапредјењу и заштити људских/дечијих права
52. Да ученици уоче постојање и начин распоредивања одговорности за поштовање права међу различитим категоријама одраслих
53. Да ученици разумеју везе између права и одговорности и развију свест о личној одговорности у поштовању и остваривању сопствених и туђих права
54. Да ученици науче да препознају и развију осетљивост за ситуације кршења права детета
55. Да ученици науче да проналазе начине деловања у случајевима када су права детета угрожена
56. Да се ученици наведу на размишљање о сопственом утицају на догађаје у будућности
57. Да се ученици наведу на размишљање о учешћу деце и младих у креирању школског живота
58. Да ученици науче да анализирају стање дечјих права у својој средини; Да се ученици подстакну на предузимање конкретних акција у корист дечјих права у њиховој школи и средини и оспособе се за избор проблема на који могу деловати
59. Да се ученици подстакну на размисљање о начинима на које се могу организовати и предузимати акције, као и да се упознају са различитим врстама акција у прилог заштите и остваривања права детета
60. Да се ученици подстакну на предузимање конкретних акција у корист дечјих права и уведу у технике ефикасног планирања
61. Да омогући ученицима да сагледају различита могуће ефекте њихове акције на различите појединце и групе
62. Да се ученици подстакну на остваривање конкретних акција у корист дечјих права на основу реално процењених могућности и капацитета за деловањем, као и да изаберу акцију која ће стварно изводити
63. Унапредјење наставе грађанског васпитања

Исходи:

43. Уочавање разлике између потреба, жеља и права; Стицање увида да су права везана за базицне потребе; Стицање знања да су права оно што свако има право да има или да ради; Развијање осетљивости за потребе и жеље других чланова групе
44. Израда постера са правилима у учионици који се поставља на видно место
45. Упознавање са суштином уговора као сагласности воља; Стицање увида у потребу законског регулисања права и обавеза; Стицање основних знања о Конвенцији о правима детета
46. Упознавање са природом људских права; Упознавање са развојем људских права кроз историју; Упознавање са најзначајнијим документима из области људских права; Стицање увида у однос људских права и права детета; Упознавање са основним информацијама о Конвенцији о правима детета
47. Уочавање индивидуалних разлика у вредносним опредељењима; Разликовање идеалних од стварних вредности (које стоје у вези са одређеним понашањем); Уочавање повезаности права и вредности; Препознавање универзално прихваћених вредности у контексту људских права

48. Упознавање са структуром Конвенције о правима детета; Упознавање појединих чланова Конвенције о правима детета; Уочавање повезаности појединих права кроз активност класификације
49. Уочавање повезаности међу правима; Уочавање недељивости права; Упознавање с основним принципима Конвенције о правима детета
50. Стицање увида да постоје ситуације када права различитих особа долазе у сукоб, као и ситуације у којима су у сукобу два права једне особе; Оспособљавање за разумевање узрока сукоба и развијање спремности да се трага за конструктивним решењима
51. Уочавање веза између дечјих и људских права; Уочавање значаја норми и прописа у унапредјењу и заштити људских/дечјих права; Подстицање разумевања механизма за заштиту и унапредјење људских/дечјих права
52. Уочавање постојања одговорности свих одраслих за поштовање деце и младих; Упознавање различитих типова одговорности одраслих; Разумевање повезаности одговорности за поштовање права детета и улоге коју одрасли има (Специфичности одговорности родитеља, наставника, запослених у медијима, запослених у државним органима...); Разумевање начина распоредјивања одговорности међу различитим категоријама одраслих
53. Разумевање везе између права и одговорности и разумевање одговорности као поштовања права; Развијање свести о личној одговорности за остваривање својих и поштовање права других; Упознавање различитих типова одговорности деце и младих; Подстицање понашања у складу са поимањем личне одговорности
54. Оспособљавање за препознавање ситуација кршења права и анализу животних ситуација са аспекта стања дечјих права; Стицање знања о различитим облицима занемаривања, злостављања и експлоатације; Развијање осетљивости за ситуације деце чија су права угрожена
55. Информисање о институцијама и појединцима којима могу да се обрате у случају угрожавања њихових права; Развијање спремности да се у случају кршења права обрате за помоћ; Сагледавање властитих могућности у заштити права детета
56. Уочавање да су могуће различите будућности; Сагледавање улоге људског деловања у одредјивању догађаја у будућности; Разумевање сопствених могућности за стварање промена и утицање на будућност; Освешћивање и развијање спремности да се преузме лична одговорност и да се ангажује у решавању проблема деце и младих
57. Стицање знања о томе шта значи партиципација у школском животу и раду; Освешћивање личног односа према партиципацији деце у школи; Размисљање о личној спремности да се активно учествује (и дели одговорност) у школском животу; Развијање спремности и умећа да се сопствена знања, вештине, могућности и намере узимају у обзир при доношењу одлука о властитим активностима
58. Развијање способности за анализирање стања дечјих права; Развијање осетљивости за стање дечјих права
59. Развијање активног става и спремност за ангажовање у акцијама у корист дечјих права; Развијање способности процењивања сопствених могућности деловања у решавању проблема у корист дечјих права; Упознавање са различитим начинима индивидуалног и групног деловања у корист дечјих права
60. Стицање знања о техникама ефикасног планирања акција; Развијање вештина планирања акција; Подстицање иницијативности у покретању и водјењу акција
61. Уочавање различитих појединаца и група људи на које њихова активност може утицати (посредно и непосредно); Сагледавање различитих врста могућих последица њихове акције (позитивних и негативних); Добијање новог увида у планиране акције
62. Освешћивање властитих капацитета за деловањем у корист дечјих права; Подстицање вештине заступања властитих идеја; Критичко преиспитивање планова акција; Договарање о изводјењу акција и даљем начину рада у оквиру предмета
63. Ученици подносе известаје о ономе што су урадили; Стварање атмосфере која ће охрабрити ученике за даље акције; Ученичка евалуација наставе Грађанског васпитања

#### **Препоручена литература за реализацију предмета:**

- Водич за наставнике 'Грађанско васпитање' за други разред средње школе
- Интернет

#### **Корелација са другим предметима:**

- Историја
- Предузетништво
- Час разредног старешине