

# **MINISTARSTVO PROSVJETE I ŠPORTA I MINISTARSTVO ZA OBRT, MALO I SREDNJE PODUZETNIŠTVO**

2008

Na temelju članka 8. Zakona o srednjem školstvu (Narodne novine, br. 69/03. – pročišćeni tekst), članka 44. stavka 4. i 5. Zakona o obrtu (Narodne novine, br. 49/03. – pročišćeni tekst), članka 3. Sporazuma o suradnji Ministarstva prosvjete i športa i Ministarstva za obrt, malo i srednje poduzetništvo od 21. siječnja 2003. i uz prethodno pribavljeno mišljenje Hrvatske obrtničke komore, ministar prosvjete i športa i ministar za obrt, malo i srednje poduzetništvo donijeli su

## **NASTAVNI PLAN I OKVIRNI OBRAZOVNI PROGRAM ZA ZANIMANJE FRIZER**

### **UVOD**

Odgojno obrazovni programi za zanimanja u obrtništvu sastoje se od općeobrazovnoga dijela i strukovnoga dijela (program naukovanja).

Sadržaji općeobrazovnoga dijela utvrđeni su Odlukom ministra prosvjete i kulture o usvajanju nastavnih planova i programa srednjih škola te minimuma zajedničkih općih sadržaja strukovnih i umjetničkih škola (KLASA: 602-03/91-01-114, UR. BROJ: 532-08/91-01 od 20. lipnja 1991. i Odlukom ministra prosvjete i športa o izmjenama i dopunama zajedničkog i izbornog dijela nastavnog plana i programa za stjecanje stručne sprema, KLASA: 602-03/96-01/1170, UR. BROJ: 532-03/1-96-1 od 25. lipnja 1996.).

Sadržaji strukovnog dijela temelje se na odredbama Zakona o srednjem školstvu (NN 19/92, 27/93, 50/95, 59/01 i 114/01) i Zakona o obrtu (NN 77/93, 90/96 i 64/01). Strukovni sadržaji su stručno-teorijski dio (obvezni i izborni) i praktični dio.

Sastavnice strukovnog dijela odgojno-obrazovnog programa za zanimanja u obrtništvu (programa

naukovanja) su:

Osnovna obilježja

Nastavni plan

Obvezni načini provjeravanja i ocjenjivanja znanja i umijeća

Potrebna stručna sprema nastavnika

Uvjeti izvođenja programa

Nastavni program – katalog znanja, vještina i umijeća po predmetima

Ispitni katalog za završni/pomoćnički ispit

### **1. Osnovna obilježja**

Osnovna obilježja svakoga odgojno-obrazovnoga programa su:

- naziv obrazovnoga programa/zanimanja
- cilj i zadatci programa
- trajanje obrazovanja
- uvjeti za upis.

### **2. Nastavni plan**

Nastavni plan sadrži popis predmeta općeobrazovnoga i strukovnoga dijela programa s naznačenim brojem sati u tjednu i godini za svaki razred.

### **3. Obvezni načini provjeravanja znanja i umijeća**

Tablično se navode za svaki predmet iz strukovnoga dijela obvezni načini provjeravanja i ocjenjivanja znanja i umijeća.

#### **4. Potrebna stručna sprema nastavnika**

Tablično se navode za svaki predmet iz stručnoga dijela potrebna stručna sprema nastavnika (profesora, stručnog učitelja i suradnika u nastavi).

#### **5. Uvjeti izvođenja programa**

- podaci za rad u skupinama učenika (tablično se navode za svaki stručno-teorijski predmet s praktičnim/laboratorijskim vježbama broj sati vježbi, realizator i najveći broj učenika u skupini)
- minimalni materijalni uvjeti za izvođenje nastave pojedinih nastavnih predmeta (tablični prikaz prostora, opreme i predmeta kojima je prostor i oprema namijenjena).

#### **6. Nastavni program – katalog znanja, vještina i umijeća po predmetima**

- naziv predmeta
- razred
- tjedni i godišnji fond sati s naznakom obveznog broja sati praktičnih/laboratorijskih vježbi
- cilj nastavnoga predmeta
- zadatci nastavnoga predmeta
- sadržaj nastavnoga predmeta podijeljen na nastavne cjeline i s naznačenim očekivanim rezultatima (znanjima i umijećima) i sadržajima kojima se ta znanja i umijeća stječu
- metodičke napomene za provedbu nastave
- osnovne obveze učenika.

#### **7. Ispitni katalog za završni/pomoćnički ispit**

Navode se po predmetima cilj, osnovne ispitne zadaće koje se na ispitu provjeravaju, način provjere te daje tablični pregled sadržaja iz kojih se obavlja provjera, znanja i umijeća koja učenik treba pokazati i nastavnih i radnih sredstava kojima se učenik može služiti i s pomoću kojih se znanja provjeravaju.

# 1. OSNOVNA OBILJEŽJA OBRAZOVNOG PROGRAMA

## Naziv obrazovnog programa:

- frizer

## Cilj obrazovanja:

Uz opće ciljeve treba učenike osposobiti za djelotvorno, stručno i kreativno obavljanje poslova u sklopu frizerskog zanimanja i pripremiti ih za cjeloživotno obrazovanje i usavršavanje u struci.

## Zadaće obrazovanja:

- poznavati sigurnu i pravilnu uporabu sredstava za rad te ovladati pravilima zaštite na radu, poštovati sigurnosne propise i razvijati ekološku svijest
- naučiti obavljati poslove uređenja i oblikovanja kose, lica i ruku u žena i muškaraca
- naučiti uspješno komunicirati s korisnicima usluga, osobljem i poslovnim partnerima
- poznavati sastav preparata zbog razlikovanja njihove kvalitete i primjene
- steći primjeren znanje nabave kvalitetnih frizerskih preparata i opreme za obavljanje poslova
- osposobiti se za matematičko i tehničko rješavanje problema iz strukovnog područja
- svladavati osnove računalstva za osposobljavanje i samostalno korištenje stručnih programa
- razvijati estetske kriterije i profesionalnu etiku
- naučiti upotrebljavati raznu stručnu literaturu
- razvijati samostalnost, ustrajnost, korektnost, inovativnost i odgovornost u radu.

## Trajanje obrazovanja:

- 3 godine.

## Uvjeti za upis:

- završena osnovna škola i ugovor o naukovanju s licenciranim obrtnikom, liječnička svjedodžba o nepostojanju kontraindikacija za zanimanje frizer.

## Ograničenje upisa:

- opća i posebna zdravstvena sposobnost.

## 2. NASTAVNI PLAN

### A) Obvezni općeobrazovni dio programa

Naziv predmeta	Broj sati						Ukupni broj sati
	1. razred		2. razred		3. razred		
	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	
Hrvatski jezik	3	105	3	105	3	96	306
Strani jezik	2	70	2	70	2	64	204
Povijest	2	70	-	-	-	-	70
Vjeronauk/Etika	1	35	1	35	1	32	102
Tjelesna i zdravstvena kultura	1	35	1	35	1	32	102
Politika i gospodarstvo	-	-	2	70	-	-	70
<b>Ukupno (A)</b>	<b>9</b>	<b>315</b>	<b>9</b>	<b>315</b>	<b>7</b>	<b>224</b>	<b>854</b>

### B) Stručno – teorijski dio programa

#### B 1) obvezni:

Naziv predmeta	Broj sati						Ukupni broj sati
	1. razred		2. razred		3. razred		
	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	
Tehnologija frizerstva	1	35	2	70	2	64	169
Poznavanje materijala	1	35	1	35	2	64	134
Dermatologija	-	-	-	-	1	32	32
Matematika u struci	2	70	1	35	1	32	137
Računalstvo	2	70	-	-	-	-	70
Zdravstveni odgoj	-	-	1	35	-	-	35
Psihologija komunikacije	1	35	1	35	-	-	70
Estetika i umjetnost	-	-	-	-	1	32	32
<b>Ukupno (B1)</b>	<b>7</b>	<b>245</b>	<b>6</b>	<b>210</b>	<b>7</b>	<b>224</b>	<b>679</b>

#### B2) Izborni:

Naziv predmeta	Broj sati						Ukupni broj sati
	1. razred		2. razred		3. razred		
	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	

Nauka o čovjeku	1	35	-	35	-	-	35
Ekologija	1	35	-	-	-	-	35
Tjelesna i zdravstvena kultura	1	35	1	35	1	32	102
Matematika u struci	-	-	1	35	1	32	67
Manikiranje	-	-	1	35	-	-	35
Ljekovito bilje	-	-	1	35	-	-	35
Vlasuljarstvo	-	-	-	-	1	32	32
Dekoratívna kozmetika	-	-	-	-	1	32	32
Tradicijske frizure	-	-	-	-	1	32	32
<b>Ukupno (B2)</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>3</b>	<b>96</b>	<b>201</b>

Opće obrazovni i stručno-teorijski predmeti ostvaruju se u 1. i 2. razredu u 35 nastavnih tjedana, a u 3. razredu u 32 nastavna tjedna. Izborni predmeti biraju se prema kadrovskim i materijalnim uvjetima škole te interesima učenika, obvezno u prvom razredu jedan, u drugom razredu po dva, a u trećem razredu po tri od predloženih izbornih predmeta.

### C) Praktični dio programa

Naziv predmeta	Broj sati						Ukupni broj sati
	1. razred		2. razred		3. razred		
	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	
C 1 – Tehnološke vježbe	-	35	-	70	-	64	169
C 2 - Praktična nastava u školi ( <b>maks</b> ).	-	325	-	200	-	96	621
C 3 - Praktična nastava u radnom procesu ( <b>min.</b> )	-	540	-	630	-	640	1810
<b>Ukupno (C)</b>	-	<b>900</b>	-	<b>900</b>		<b>800</b>	<b>2600</b>

Praktična nastava u školi raspoređuje se u 1. i 2. razredu na 35 nastavnih tjedana, a u 3. razredu na 32 nastavna tjedna. U okvirnom programu naveden je maksimalan broj sati praktične nastave u školi i minimalan broj sati praktične nastave u radnom procesu (kod obrtnika).

Ako škole prema svojim izvedbenim programima ostvaruju manje sati praktične nastave u školi, razliku trebaju nadoknaditi u praktičnoj nastavi u radnom procesu tj. ukupno treba imati 900 sati u prvom, 900 sati u drugom i 800 sati u trećem razredu.

Praktična nastava u radnom procesu (kod obrtnika) raspoređuje se na 40 tjedana.

Učenici 1. razreda prije početka praktične nastave u radnom procesu (kod obrtnika) trebaju obaviti minimum 35-70 sati praktične nastave u školi da upoznaju osnove struke i polože ispit iz zaštite na radu.

### D) Ukupno nastave:

Naziv predmeta	Broj sati						Ukupni broj sati
	1. razred		2. razred		3. razred		
	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	
A) Obvezni općeobrazovni dio	9	315	9	315	7	224	854
B1) Stručno-teorijski dio - obavezni	7	245	6	210	7	224	714
B2) Stručno-teorijski dio - izborni	1	35	2	70	3	96	166
C) Praktični dio programa s tehnološkim vježbama		900		900		800	2600
<b>Ukupno (A+B1+B2+C)</b>	<b>17</b>	<b>1495</b>	<b>17</b>	<b>1495</b>	<b>17</b>	<b>1344</b>	<b>4334</b>

### 3. OBVEZNI NAČIN PROVJERAVANJA ZNANJA I UMIJEĆA

Predmeti strukovnog dijela programa	Obvezni načini provjere i ocjenjivanja znanja i umijeća
Tehnologija frizerstva	usmeno, pismeno, praktičan rad u praktikumu
Poznavanje materijala	usmeno, pismeno, laboratorijske vježbe
Dermatologija	usmeno i pismeno
Matematika u struci	usmeno i pismeno
Računalstvo	praktičan rad na računalu, usmeno
Zdravstveni odgoj	usmeno i pismeno
Psihologija komunikacije	usmeno i pismeno, praktično-radionice
Estetika i umjetnost	usmeno, pismeno i crtanje
Izborni predmet (stručni)	usmeno, pismeno i praktičan rad u školskom praktikumu
Praktična nastava u školi	praktičan rad u školskom praktikumu, usmeno
Praktična nastava u radnom procesu	praktičan rad u frizerskom salonu
Tehnološke vježbe	usmeno, pismeno, laboratorijske vježbe i praktičan rad u školskom praktikumu



#### 4. POTREBNA STRUČNA SPREMA NASTAVNIKA

Nastavni predmeti strukovnog dijela programa	Nastavnik	Izobrazba
Poznavanje materijala	profesor ili dipl. ing.	profesor kemije, dipl. ing. kemije, dipl. ing. kemijske tehnologije i profesor kemije i biologije
Tehnologija frizerstva	profesor ili dipl. ing. *stručni učitelj	visokoškolsko obrazovanje iz područja kemije i biologije s položenim ispitom za frizera, frizer s položenim majstorskim ispitom i položenim pedagoško-psihološkim obrazovanjem
Matematika u struci	profesor ili dipl. ing.	visokoškolsko obrazovanje iz područja matematike
Računalstvo	profesor ili dipl. ing.	visokoškolsko obrazovanje iz informatike, elektrotehnike, politehnike i PTO-a (informatika, elektrotehnika)
Psihologija komunikacije	profesor ili dipl. psiholog, komunikolog	visokoškolsko obrazovanje iz područja psihologije ili komunikologije
Dermatologija	dr. medicine ili prof. biologije	visokoškolsko obrazovanje iz područja medicine ili biologije
Zdravstveni odgoj	profesor ili dipl. ing. biologije ili dr. medicine, profesor tjelesne i zdravstvene kulture	visokoškolsko obrazovanje iz područja biologije ili medicine, visokoškolsko obrazovanje iz područja tjelesne i zdravstvene kulture
Estetika i umjetnost	profesor	profesor povijesti umjetnosti ili likovne kulture
Izborna nastava (stručni predmeti)	profesor, stručni učitelj, suradnik u nastavi	visokoškolsko obrazovanje, majstor kozmetičar ili majstor frizer s položenim ispitom za vizažista i pedagoško-psihološkim obrazovanjem, frizer, kozmetičar
Tehnološke vježbe	profesor ili dipl. ing. i stručni učitelj, suradnik u nastavi	visokoškolsko obrazovanje iz područja kemije i majstor frizer ili frizer s majstorskim statusom i položenim pedagoško-psihološkim obrazovanjem, frizer, kozmetičar
Praktična nastava u školi	profesor, stručni učitelj, suradnik u nastavi	visoka stručna sprema, majstor frizer ili frizer s priznatim majstorskim statusom i s položenim pedagoško-psihološkim obrazovanjem, frizer, kozmetičar
Praktična nastava u radnom procesu	stručni učitelj	majstor frizer ili frizer s priznatim majstorskim statusom

\* stručni učitelj zatečen na radnom mjestu nastavnika tehnologije frizerstva do donošenja ovog nastavnog plana i programa

## 5. IZVOĐENJE PROGRAMA

### 5.1. Minimalni standard

- rad s učenicima u skupinama
- dijeljenje razrednog odjela u skupine i sudjelovanje stručnih učitelja kao suradnika u nastavi

Nastavni predmet	Razred	Nastavnik	Broj sati vježbi	Broj učenika u skupini
Računalstvo	1.	profesor	50	15
Tehnološke vježbe	1.	profesor	35	15
Praktična nastava u školi	1.	profesor, stručni učitelj, suradnik u nastavi		15
Poznavanje materijala	2.	profesor	17	15
Tehnologija frizerstva	2.	profesor	17	15
Tehnološke vježbe	2.	profesor, stručni učitelj	70	15
Praktična nastava u školi	2.	profesor, stručni učitelj, suradnik u nastavi		15
Poznavanje materijala	3.	profesor	16	15
Tehnologija frizerstva	3.	profesor	16	15
Tehnološke vježbe	3.	profesor, stručni učitelj	64	15
Praktična nastava u školi	3.	profesor, stručni učitelj, suradnik u nastavi		15
Izborna nastava (osim TZK i matematike u struci)	1., 2. i 3.	profesor, stručni učitelj	32	15

### 5.2. Minimalni materijalni uvjeti za izvođenje programa

Prostor	Oprema	Nastavni predmeti
---------	--------	-------------------

<p>Specijalizirana učionica - praktikum</p>	<p>Kemijski laboratorij s osnovnim priborom i kemikalijama za izvođenje vježbi (min. 8 radnih mjesta).</p> <p>Laboratorijska vaga, komplet utega, 8 plamenika, 8 stalaka i 15 kompleta pribora i staklenog posuđa (epruvete sa stalkom, čaše od 50, 100 i 250 ml, menzure od 100 0 250 ml, pipete od 10 i 25 ml, tronožac, glineni trokut, azbestnu mrežicu, žlicu, stakleni štapić, kapaljku, okruglu tikvicu, lijevak, satno staklo, porculansku zdjelicu, odmjerne tikvice od 100 i 250 ml, drvenu hvataljku, čepove, pH-papir, filter-papir, škare i sl.</p> <p>Osnovne kemikalije: kiseline, lužine, kemikalije za set pokusa, dest. vodu, etanol, metanal, propanon, masne kiseline, octena kiselina, tioglikolna kiselina, voćne kiseline i sl.</p>	<p>Poznavanje materijala</p>
<p>Računalska učionica</p>	<p>16 računala povezana u mrežu s mogućnošću pristupa Internetu, LCD projektor, crnobijeli i kolor-pisač, skener, digitalni foto-aparat, programska oprema za obradu teksta, stručni programi za frizere</p>	<p>Računalstvo</p>
<p>Kombinirani frizersko-vlasuljarski praktikum</p>	<p>Opremljena osnovnim frizerskim i vlasuljarskim priborom, alatom i napravama (min. 15 radnih mjesta).</p> <p>Osnovne naprave i pribor za vlasuljarstvo: 8 naprava za prepletanje kose, 8 kartača, 8 grebena, igle za šivanje i uvezivanje, konac za prepletanje i šivanje, kadice za pranje vlas. proizvoda, stalci i kalupi, pribadače, tekstilni materijali (vrpce i til), kosa i vlakna za uvezivanje. Preparati za pranje i njegu vlas. proizvoda.</p>	<p>Tehnologija frizerstva i praktična nastava u školi</p>

<b>Frizerski praktikum</b>	<p>Opremljen s 15 radnih mjesta, 5-6 aparata za pranje kose, 15 fenova, 6 haubi, 5 pokretnih kolica, sterilizatorom, infrazonom i osnovnim priborom i alatom (škarama za šišanje i efliranje, aparatima za šišanje, aparatima za kovrčanje i glačanje kose, britvama, trimerima, češljevima, četkama, uvijačima za vodenu ondulaciju i HTO, kapama za HTO i pramenove, aplikatorima, iglama za izvlačenje pramenova, ogrtačima, ručnicima, zdjelicama, kistovima, bocama štrcaljkama, folijama za pramenove i sl.).</p> <p>Osnovni preparati: preparati za pranje i njegu kose i vlasišta, preparati za HTO, boje, izbjeljivači, oksidansi različitih koncentracija i sl.</p> <p>Kompjutor s programima za frizere, TV, video i kasete sa stručnim demonstracijama.</p> <p>Modeli lutke za polaganje završnih ispita (min. 15 kom)</p>	<p>Tehnologija frizerstva i praktična nastava u školi</p> <p>Dekorativna kozmetika i tradicijske frizure</p>
----------------------------	--	--

**Preporuka:** Praktičan rad u školi maksimalno provoditi na modelima lutkama.

## 6. NASTAVNI PROGRAM (KATALOG ZNANJA)

Nastavni programi za predmete općeobrazovnog dijela programa, izuzev predmeta etika i tjelesna i zdravstvena kultura objavljeni su u Glasniku ministarstva prosvjete i športa, posebno izdanje, broj 11. lipanj 1997. Nastavni program za predmet etika objavljen je u Prosvjetnom vjesniku Ministarstva prosvjete i športa, broj 1 od 11. ožujka 2003.

### 6.1. Nastavni predmet: tjelesna i zdravstvena kultura

ŠKOLE strukovne-trogodišnje	BROJ SATI TZK					
	Razred prvi		Razred drugi		Razred treći	
	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje	tjedno	godišnje
OSNOVNI PROGRAM	1	35	1	35	1	32
IZBORNA NASTAVA	1	35	1	35	1	32

**Cilj** je razvijati biopsihosocijalne potrebe čovjeka za kretanjem kao izrazom zadovoljavanja potreba kojima se uvećavaju adaptivne i stvaralačke sposobnosti u suvremenim uvjetima života i rada.

#### Zadaci:

- razviti osobine, sposobnosti i motorička znanja te stvarati naviku bavljenja športom radi kvalitetne

- športske rekreacije,
- stjecanje znanja o činiteljima koji uvjetuju nastanak bolesti i ozljeda,
  - razvijanje pravilnih stavova prema zdravlju i bolestima te poduzimanje mjera za čuvanje i promicanje zdravlja,
  - usvajanje motoričkih informacija za djelotvorno rješavanje potreba razvoja i rješavanja svakodnevnih motoričkih zadataka,
  - razvijanje radnih sposobnosti,
  - izgrađivanje humanih međuljudskih,
  - njegovanje higijenskih navika
  - teorijsko-praktično osposobljavanje za stalnu primjenu odgovarajućeg tjelesnog vježbanja kao dijela kulture življenja i to:
    - o utjecaju procesa tjelesnog vježbanja na ljudski organizam u cjelini i pojedine organske sustave,
    - o očuvanja zdravlja, načinu prevencije i sanacije poremećaja uslijed nekretanja ili posljedica prouzročenih obavljanjem određenog zanimanja,
    - o načinu planiranja, programiranja i nadzora procesa vježbanja,
    - o načinu treniranja i natjecanja, posebice u športovima kojim su se pojačano bavili,
  - razvijati osjećaj za očuvanje prirode, kroz boravak u prirodi, putem ekoloških aktivnosti, športskih igara i zabave.

### **Posebne zadaće za učenike:**

#### **Razred : PRVI**

utjecati na morfološki status učenika, posebice na razvoj mišićne mase

utjecati na usklađivanje nesrazmjera u rastu kostiju (u dužinu), mišića i masnog tkiva

usklađivati nesrazmjer rasta srčanog mišića, mase tijela i krvožilnog sustava, što uvjetuje brzo umaranje i zahtijeva duži oporavak učenika

djelovati na brzo uspostavljanje narušenih koordinacijskih sposobnosti s obzirom na ubrzan rast u visinu, a manifestira se u neracionalnim načinima kretanja

razvijati potrebu za športskim stvaralaštvom u smjeru individualnih športskih dostignuća i u estetskom oblikovanju i doživljavanju motoričkih aktivnosti

#### **Razred : DRUGI**

nastaviti s procesom utjecaja na morfološki status učenika, posebice na razvoj mišićne mase

utjecati na usklađivanje nesrazmjera u rastu kostiju (u dužinu), mišića i masnog tkiva

stimulirati razvijanje motoričkih sposobnosti: gibljivosti, ravnoteže, preciznosti, brzine, eksplozivne snage, repetitivne snage i statičke snage

djelovati na brzo uspostavljanje narušenih koordinacijskih sposobnosti s obzirom na ubrzan rast u visinu, a manifestira se u neracionalnim načinima kretanja

usmjeravati učenike da individualno doziraju volumen opterećenja suzbijajući želju za postizavanjem motoričkih dostignuća koja nisu u skladnosti s njihovim potencijalnim mogućnostima, uz izuzetak utjecaja na brzinu i koordinaciju

pomagati učenicima da svladaju krizu koja se manifestira u konfliktima između pojedinca i društva

#### **Razred : TREĆI**

nastaviti s procesom utjecaja na razvoj morfološkog statusa učenika, posebice na povećanje snage ruku i ramenog pojasa

utjecati na daljnje razvijanje aerobnih i anaerobnih sposobnosti

utjecati na što učinkovitiji razvoj opće motorike, a posebice onih struktura gibanja koje su u funkciji

određenog zanimanja učenika

razvijati potrebu za športskim stvaralaštvom u smjeru individualnih športskih dostignuća i u estetskom oblikovanju i doživljavanju motoričkih aktivnosti

osposobiti učenike da mogu samostalno organizirati športske aktivnosti koje su u funkciji podizanja zdravlja, radnih sposobnosti i što sadržajnijeg korištenja slobodnog vremena.

### **Posebne zadaće za učenice:**

#### **Razred : PRVI**

nastaviti s procesom utjecaja na morfološki status učenica, a posebice na proporcionalan razmjer između mišićnog i potkožnog masnog tkiva

stimulirati razvijanje motoričkih sposobnosti posebno onih koje prije dostižu granicu razvoja - brzina, eksplozivna snaga, preciznost, koordinacija i ravnoteža

privikavati učenice na odgovarajuće vježbanje i za vrijeme mjesečnog ciklusa, posebice učenice koje imaju smetnje (dismenoreja)

utjecati na jakost i gibljivost karličnog pojasa i na snagu leđne muskulature, što je uvjet za nesmetano razvijanje ostalih organskih sustava

#### **Razred : DRUGI**

utjecati na daljnji razvoj aerobnih i anaerobnih sposobnosti

utjecati na razvoj opće motorike, a posebice onih struktura gibanja koje su u funkciji određenog zanimanja učenica

razvijati potrebu za športskim stvaralaštvom u smjeru individualnih športskih dostignuća i u estetskom oblikovanju i doživljavanju motoričkih aktivnosti

#### **Razred : TREĆI**

nastaviti s procesom potpomaganja harmoničnog razvoja morfološkog statusa učenica, posebice prevencijom protiv pojave adipoznosti (celulita)

stimulirati razvijanje motoričkih sposobnosti, posebno onih koje prije dostižu granicu razvoja - brzina, eksplozivna snaga, preciznost, koordinacija i ravnoteža

utjecati na daljnji razvoj aerobnih sposobnosti učenica postupnim organskim prilagođavanjem krvožilnog i dišnog sustava (grudno i dijafragmalno disanje)

utjecati na razvoj opće motorike, a posebice onih struktura gibanja koje su u funkciji određenog zanimanja učenica

razvijati potrebu za športskim stvaralaštvom u smjeru individualnih športskih dostignuća i u estetskom oblikovanju i doživljavanju motoričkih aktivnosti

usvajanje određenog fonda motoričkih informacija prijeko potrebnih za očuvanje zdravlja, njegovanje higijenskih navika i navika za očuvanje i korištenje zdrave prirodne sredine.

### **SPECIFIČNOSTI U ODNOSU NA IZBOR ZANIMANJA UČENIKA S NAZNAKOM OSNOVNIH PROGRAMSKIH SADRŽAJA**

Svaki rad, ovisno o vrsti zanimanja, radnom mjestu, vanjskim činiteljima i sl., djeluje na čovjeka tako da znači stanovitu opterećenost za pojedine dijelove organizma i organizam u cjelini.

U pojmu opterećenje, podrazumijeva se odnos između nekog zahtjeva organizma i adaptacijskog kapaciteta za njegovo ostvarenje.

Što je adaptacijski kapacitet funkcionalnih organskih sustava veći, to će neki stalan zahtjev stvarati manje opterećenje i suprotno. Opterećenje organizma nije samo rezultat djelovanja rada kao aktivnosti, već

je uvjetovano nizom drugih činitelja koji djeluju na organizam izvana, ili su uzroci u njemu samom.

Zakonomjernošću društvenog razvoja profesionalni rad pojedinaca sve je specijaliziraniji. Zato je moguće izolirati pojedine skupine rada, točnije rečeno radnih mjesta, gdje se glavno opterećenje javlja u većoj mjeri na nekim od funkcionalnih sustava.

Međutim valja napomenuti da se o organizmu ne može govoriti kao o skupu izdvojenih funkcionalnih sustava pa je, prema tomu i rad u stvarnim uvjetima kompleksan proces koji opterećuje i ima posljedice na čitav organizam, iako su uvijek neki od podsustava opterećeni više, a neki manje. Ovisno o stupnju opterećenosti pojedinih dijelova organizma, rad se može grubo podjeliti na pretežito energetski (fizički) i pretežito informacijski (mentalni). Točnije, podjela prema stupnju opterećenja pojedinih podsustava organizma uvjetovana je stupnjem svrstavanja funkcionalnih organskih sustava u veći rad.

### **I. Fizički rad se može podjeliti na:**

1. Rad s pretežito dinamičkim režimom mišićne aktivnosti, pri čemu, ovisno o aktiviranim masama tkiva i intenzitetu rada, energetska potrošnja može biti:

- a) velika
- b) srednja (umjerena)
- c) mala.

2. Rad s pretežito statičkim režimom mišićne djelatnosti, gdje manjka blagotvoran utjecaj dinamičkih kontrakcija mišićnog sustava preko živčanog na druge dijelove organizma. Statički se rad može odvijati tako da:

- a) statičke kontrakcije održavaju ravnotežu samo protiv djelovanja sile gravitacije na pojedine dijelove tijela ili organizam u cjelini
- b) statičke kontrakcije održavaju ravnotežu protiv djelovanja sile gravitacije i još nekih drugih različito velikih sila (tereti i sl.).

Potrebno je steći i solidna teorijska znanja i to:

1. O utjecaju procesa vježbanja na ljudski organizam u cjelini i na pojedine organske sustave, osobito sa stajališta promicanja i održavanja zdravlja, načina prevencije i sanacije poremećaja uslijed nekretanja ili posljedica uzrokovanih obavljanjem određenoga zanimanja.
2. Elementarna znanja o načinu planiranja, programiranja i nadzora procesa vježbanja.
3. Znanja o načinu treniranja i natjecanja, osobito u športovima kojim su se pojačano bavili.

### **II. Mentalni rad možemo podjeliti prema stupnju i vrsti opterećenja pojedinih dijelova živčanog sustava na:**

1. Senzorički rad, gdje su pretežito opterećeni receptori, osjetni putovi i senzorička središta (kontrolna mjesta) pri automatiziranom radu, radna mjesta vezana uz opasnost i sl.

2. Sa stereotipnim umnim djelatnostima (umni rad na nižoj razini aktivnosti središnjeg živčanog sustava, npr. rad kancelarijskih službenika isl.).

3. Stvaralački umni rad (znanstvenih radnika i umjetnika i sl.).

Sva navedene vrste rada mogu se, prema intenzitetu s kojim se provodi, podijeliti na lagani, umjereni i teški rad, pri čemu moramo razlikovati rad i intenzitet opterećenja.

Treba dati prikaz opterećenja na organizam i zahtjeva za pojedine sposobnosti, ovisno o načinu rada u radnom procesu koji se odnosi više-manje na sva zanimanja:

#### **I. skupina**

Rad se provodi jedino djelatnošću našega tijela, bez pomagala (tjelesni rad).

#### **II. skupina**

Tjelesni rad s uporabom jednostavnijih alata i instrumenata.

### III. skupina

Rad na neautomatskim strojevima.

### IV. skupina

Rad na automatskim strojevima.

Prema navedenoj podjeli moguće je razna zanimanja u pojedinim strukama svrstati u tri skupine. Pojedina zanimanja svrstana su u samo jednu skupinu, a nekad i u dvije, ovisno o načinu rada u procesu istoga zanimanja.

**Za zanimanja I. skupine** preporuča se u programu nastave primjenjivati kineziološke djelatnosti koje će primarno utjecati na funkciju krvožilnog i dišnog sustava i za sve motoričke sposobnosti. Često se u tih zanimanja javlja hipertrofija pojedinih skupina mišića koji su aktivirani pri radu, pa valja primjenjivati kineziološke djelatnosti koje će omogućiti relaksaciju (plivanje, vježbe labavljenja, opuštanja i istezanja, igre i ples, aerobik i ritmičko-športsku gimnastiku za učenice).

**Za zanimanja u II. skupini** u programu nastave preporuča se primjenjivati kineziološke djelatnosti koje će primarno utjecati na funkciju krvožilnog i dišnog sustava i na motoričke sposobnosti. Posebice treba razvijati koordinaciju i brzinu (vježbanje na spravama, judo, ples, športske igre i dr.).

**U III. skupini**, za zanimanja kod kojih se rad obavlja pretežito stojeći preporuča se izvođenje motoričkih zadataka u sjedećem i ležećem položaju radi rasterećenja donjih ekstremiteta i primjenu vježbi za jačanje mišića - držača svoda stopala radi sprječavanja pojave ravnih stopala i drugih oštećenja donjih ekstremiteta. Posebice treba odgovarajućim kineziološkim aktivnostima povećati funkciju krvožilnog i dišnog sustava (plivanje, veslanje, biciklizam i dr.).

**U IV. skupini** klasificirana su pretežito zanimanja kod kojih se rad obavlja najvećim dijelom sjedeći, s karakterističnim sagnutim položajem gornjeg dijela tijela pri radu. Ta su zanimanja s pretežito statičkim režimom mišićne djelatnosti. U program nastave preporučuju se kineziološke aktivnosti koje će preventivno i korektivno utjecati na razvoj kralježnice i koje će poboljšati funkciju krvožilnog i dišnog sustava (vježbanje na spravama, atletika, judo, športske igre, ples, koturaljkanje, ritmičko-športska gimnastika i aerobik za učenice i dr.).

## OSNOVNI PROGRAM

Osnovni je program koncipiran na temeljnim motoričkim sklopovima pojedinih kinezioloških aktivnosti. Tako široko zamišljeni programski sadržaji omogućuju izbor onih kinezioloških aktivnosti, koje su u funkciji utjecaja na pozitivne promjene morfoloških značajki, funkcionalnih sposobnosti, kognitivnih i konativnih dimenzija ličnosti te socijalizaciju svakoga učenika.

Sadržaji osnovnoga programa određuju se prema slobodnom izboru polaznika za pojedine kineziološke aktivnosti. Mjerila za izbor programskih sadržaja određena su:

- zdravstvenim stanjem, morfološkim značajkama, funkcionalnim sposobnostima vitalnih organa te psihosocijalnim potrebama svakog učenika
- motivima i zanimanjem polaznika za pojedine sadržaje
- razinama usvojenosti teorijskih i motoričkih kinezioloških izvješća
- utilitarnim vrijednostima pojedinih sadržaja u svakodnevnom radu i životu
- materijalnim, kadrovskim i drugim mogućnostima škole, odnosno sredine u kojoj škola djeluje.

Programski sadržaji, koji su u funkciji ostvarivanja cilja i zadataka tjelesne i zdravstvene kulture, mogu se sastaviti iz skupina kinezioloških aktivnosti:

1) - atletika

2) - košarka



- športska gimnastika
- ples
- ritmičko-športska gimnastika
- borilački športovi.
- odbojka
- nogomet
- rukomet.

Odabir sadržaja osnovnoga programa svodi se na usavršavanje i razvijanje sposobnosti i osobina, s težištem na usvajanju motoričkih znanja polaznika.

### **IZBORNI PROGRAM**

Izborni program tjelesne i zdravstvene kulture predviđen je za učenike industrijskih i drugih srednjih strukovnih škola koje obrazuju učenike za obrtnička zanimanja u jedinstvenom sustavu. Sadržaj izbornog programa nije određen te se preporuča učenicima ponuditi jedan od izbornih športova (košarka, odbojka, rukomet ili nogomet). Odabirom aktivnosti i športova u izornoj nastavi, učenici imaju mogućnost proširiti znanja i sposobnosti, stečena u osnovnom programu, te usvojiti nove spoznaje.

Težište aktivnosti treba usmjeriti na športove u kojima dolazi do izražaja samostalno učenje i mogućnost trajnoga samostalnog bavljenja tom aktivnošću kroz duže vremensko razdoblje tijekom radnog vijeka. Izbornim programom treba obogatiti životna iskustva učenika uvođenjem u nove aktivnosti, utjecati na smanjivanje razlika koje se odnose na sposobnosti i osobine učenika i pripremiti učenike za izvannastavne i izvanškolske aktivnosti.

Programski sadržaji, koji su u funkciji ostvarivanja određenoga cilja i zadaća, mogu se sastaviti iz skupina kinezioloških aktivnosti. To su:

- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 1) - veslanje | - stolni tenis                 |
| - klizanje    | - plivanje                     |
| - skijanje    | - badminton                    |
| - biciklizam  | - planinarenje                 |
| - tenis       | - orijentacijsko trčanje i dr. |

2) - aerobik, rolanje, body building, jedrenje, kuglanje te športovi i druge aktivnosti u tradiciji lokalne sredine, kao i one koje će se s vremenom pojaviti i biti omiljene.

Odabirom navedenih aktivnosti i športova, učenici imaju mogućnost proširiti znanja i sposobnosti, stečena u osnovnom programu, na druge športove i aktivnosti te usvojiti nove spoznaje, različite od onih iz osnovnoga programa

### **PROGRAM TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE ZA UČENIKE KOJI SE NALAZE U RAZDOBLJU ZDRAVSTVENOGA OPORAVKA**

Poslije svake ozljede ili preležane bolesti organizam znatno osjetljivije reagira na promjene temperature, na vrstu i jakost opterećenja. Zato je prijeko potrebno da se program tjelesne i zdravstvene kulture izrađuje i primjenjuje po načelima koja vrijede za izradbu i provođenje programa tjelesne i zdravstvene kulture za učenike oštećenoga zdravlja. Prema tomu, za svakoga učenika u razdoblju zdravstvenoga oporavka valja izraditi poseban program, koji ima zadaću što ranijeg i djelotvornijeg zdravstvenog oporavka.

### **METODIČKO-DIDAKTIČKE UPUTE**

Tjelesna i zdravstvena kultura u sustavu odgoja i obrazovanja ima vrijednost i kao sredstvo odmora s obzirom na mnoge odgojno-obrazovne djelatnosti u kojima prevladavaju statička opterećenja te su pojedini programi tjelesne i zdravstvene kulture koncipirani kao "predasi aktivnog odmora". Sve rašireniji

"sedentalni stil života" potiskuje čovjekovu potrebu za kretanjem, pa je stvaranje navike u mladoj dobi za stalnim tjelesnim vježbanjem jedno od osnovnih načela ovog odgojno-obrazovnog područja.

Zbog znatnih razlika u zanimanjima, uvjetima rada i raspoloživom vremenu za vježbanje, ostvarenje zadaća tjelesne i zdravstvene kulture različito je za svaku školu, imajući pred očima i dodatno zauzimanje učenika u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima, čime se može znatno utjecati na ostvarenje poželjnih ciljeva. Prema tomu, izraditi unaprijed pouzdane programe za učenike svih škola nije moguće.

U sredinama s minimalnim uvjetima rada mogu se s postojećim fondom sati ostvariti promjenjivi učinci: znatno umanjeni kada je riječ o razvoju osobina i sposobnosti, o promicanju zdravlja i odgojnim učincima. Nešto veća postignuća mogu se ostvariti u stjecanju nekonvencionalnih motoričkih znanja, ali znatno manji u usvajanju motoričkih znanja iz športova za koje su potrebni posebni prostori i oprema.

Osim već navedenoga, programi rada moraju biti utemeljeni na stvarnim pretpostavkama u odnosima genotipa i utjecaja egzogenih čimbenika na rast i razvoj. Odnos između genotipa i egzogenih utjecaja u različitim je razdobljima razvoja različit i pokazuje zakonomjerne težnje, koje se moraju uzeti u obzir.

Te zakonitosti imaju samo usmjerivačko značenje i osnova su za izradbu izvedbenih, ali ne i operativnih programa.

Iz osnovnoga programa, tijekom školske godine, polaznik izabire aktivnost iz jednoga do dva pojedinačna i iz jednoga do dva skupna športa, s istom vremenskom mogućnošću ponavljanja.

U izboru športa (aktivnosti) moraju se uvažavati materijalni uvjeti škole i koliko god je to moguće, želje polaznika.

Odnos između pojedinačnoga i skupnoga športa i dopunskoga programa treba biti u omjeru 1:1:1.

Postojećim fondom sati moguće je ostvariti ciljeve i zadaće tjelesne i zdravstvene kulture ako se u jednoj godini program izvodi s najviše 15 tema.

Programska neprekidnost mora se poštivati radi kvalitetnijeg i trajnijeg usvajanja motoričkih priopćenja i utjecaja na transformacijske procese, osobito na funkcionalne sposobnosti.

Prioritetno treba izabrati aktivnosti kojima se razvija dostatno velika energetska sastavnica, koja će moći djelovati na preobrazbu stanja i osobina svakoga pojedinog učenika. To ujedno znači da treba izabrati one aktivnosti, koje će se moći potpuno provesti s obzirom na materijalne mogućnosti škole.

Učenicima obrtničkih škola često s povećanim jednostranim tjelesnim opterećenjem treba ponuditi aktivnosti s kojima će brže doći do oporavka organizma od štetnih i statičkih utjecaja rada, kao i do pravilnog rasta i razvoja u ovoj dobi. U izboru aktivnosti dati prednost športskim igrama i drugim sadržajima koje će učenici moći usvojiti prema osobnoj motivaciji s ciljem osposobljavanja za cjeloživotno bavljenje športskim aktivnostima (badminton, stolni tenis, tenis, aerobik, ples, odbojka i drugo).

Škole koje organiziraju nastavu praktične nastave u školskim radionicama, mogu ostvarivati program tjelesne i zdravstvene kulture jednim dijelom i u tjednu praktične nastave.

Prijelazom na jedinstveni nastavni plan i program u obrtničkim zanimanjima smanjena je nastava tjelesne i zdravstvene kulture na jedan sat tjedno u osnovnom programu te učenicima treba ponuditi program izborne nastave s još jednim satom tjedno.

Predmet tjelesna i zdravstvena kultura po svojoj strukturi i programskim sadržajima u odnosu na druge predmete je rasterećujući, ali nastavnik je temeljni čimbenik u planiranju, programiranju i realizaciji programa u funkciji rasterećenja učenika te preporučujemo sljedeće:

- Iz okvirnog nastavnog plana i programa tjelesne i zdravstvene kulture koji je svojevrsni "meni" vršiti odabir nastavnih cjelina i tema koje se objektivno mogu ostvariti u školi, poštujući potrebe učenika u svakoj pojedinoj školi vezane za vrstu zanimanja.
- U operativnim nastavnim programima cilj i zadaće treba jasno i precizno definirati te odrediti one koje se realno mogu ostvariti s učenicima različitih interesa i mogućnosti.
- Programska neprekidnost mora se poštivati radi kvalitetnijeg i trajnijeg usvajanja motoričkih priopćenja i utjecaja na transformacijske procese, osobito na funkcionalne sposobnosti.
- U izvođenju nastavnog procesa primjenjivati složenije metodičke organizacijske oblike rada i

odgovarajuće nastavne metode i metode učenja.

- U nastavnom procesu posebice voditi brigu o primjerenom doziranju, distribuciji i kontroli volumena opterećenja na satu.
- Voditi brigu o optimalnom korištenju raznovrsnih nastavnih sredstava i pomagala.
- Ocjenjivanje učenika provoditi prema nalogu objavljenom u «Glasniku» Ministarstva prosvjete i športa br. 2/96. uz napomenu da bi se izbjegli nesporazumi pri ocjenjivanju i time psihičko opterećenje učenika, treba uvažavati osobne mogućnosti i sposobnosti učenika i u skladu s tim osobni mogući napredak.
- Osigurati izvođenje nastave u homogenim skupinama podjelom po spolu, zbog bioloških različitosti spolova i programskih sadržaja.
- Nastavu izvoditi u planiranom vremenu od 45 minuta, osim gdje su dvorane udaljene od škole više od 10 minuta hoda i ako nastavu nije moguće na drugi način organizirati.
- Poticati stvaranje ugodne radne klime između nastavnika i učenika te između samih učenika.

## B1) 6.2. Nastavni predmet (obvezni): Tehnologija frizerstva

Razred 1., 2. i 3.

Tjedni (ukupni) fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	1 (35)	2 (70)	2 (64)	4 (169)

### Cilj programa:

Stjecanje osnovnih teorijskih znanja o frizerskoj struci i razvijanje sposobnosti za njihovu primjenu u praksi.

### Zadaci programa:

Upoznavanje s osnovnim znanjima iz područja struke - s građom i vrstama kože i kose, kao objektima rada, pranjem i njegom kose i vlasišta, frizuram, šišanjem, trajnim kovrčanjem, bojenjem i izbjeljivanjem kose te upoznavanje s bitnim znanjima iz područja vlasuljarstva i dekorativne kozmetike.

Razvijanje osjećaja odgovornosti, discipline i spretnosti u radu. Povezivanje stručnih znanja iz tehnologije frizerstva s poznavanjem materijala, tehnološkim vježbama i praktičnom nastavom. Stjecanje profesionalnog odnosa prema radu, budućem zvanju i korisnicima.

## 1. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Frizerstvo	Naučiti definiciju frizerstva. Poznavati predispozicije za obavljanje frizerskog obrta. Znati područja kozmetike u kojima je zastupljeno frizerstvo.	Frizerstvo kao pojam i struka. Frizerstvo kao dio kozmetike.

2. Koža	Poznavati osnove građe, funkciju, obnovu i fiziologiju kože. Naučiti zadaću žlijezda lojnica i znojnica. Usvojiti osnove o vrstama kože.	Građa i funkcija kože. Obnova, boja i fiziologija kože. Žlijezde lojnice i znojnice. Otpornost i propusnost kože. Vrste ili tipovi kože te osnove njihove njege.
3. Kosa i vlasište	Poznavati građu, rast i ispadanje kose. Znati razlikovati otpornost vlasi na razne vanjske utjecaje. Naučiti svojstva i vrste kose. Znati odrediti kvalitetu kose i stanje vlasišta. Usvojiti osnove o patologiji vlasišta (o alopeciji i peruti). Poznavati pojmove depilacije i epilacije. Znati uočiti ušljivost i načine uklanjanja ušiju. Poznavati uzroke oštećenosti kose i razlikovati stupnjeve poroznosti.	Građa kose (dijelovi i slojevi vlasi). Rast i ispadanje kose. Otpornost vlasi na vanjske utjecaje. Mikroskopiranje kose. Svojstva kose. Boja kose. Analiza kose i vlasišta (određivanje kvalitete kose i stanja vlasišta). Izgled i vrste kose. Osnovne značajke bolesti vlasišta (perut i alopecije). Suvišna dlakavost; depilacija i epilacija. Ušljivost kose. Oštećenost kose i stupnjevi poroznosti vlasi.
4. Pranje i njega kose i vlasišta	Usvojiti zadaću pranja i njege kose te poznavati faze pranja i vrste šampona. Znati pravilno masirati vlasište. Naučiti vrste oštećenja kože i kose. Naučiti primijeniti osnovna sredstva za njegu.	Zadaća pranja; faze i sredstva. Masaža vlasišta; faze i vrste (osvježavajuća i umirujuća masaža). Oštećenja kože i kose te zadaća njege. Sredstva za njegu; vrste, osnovne značajke i primjena.
5. Nokti	Naučiti građu i oblike noktiju. Uočiti promjene na noktima i razlikovati zdravi nokat od oštećenog ili bolesnog.	Građa i oblik noktiju. Oštećenost i promjene na noktima. Najčešće bolesti noktiju.

## 2. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Frizura	Poznavati značajke frizura kroz povijesna razdoblja. Znati načine izrade punđe i upleta. Naučiti elemente frizura; linije i obrise. Poznavati pojmove: modu, stil, estetiku, ukus, simetriju, asimetriju i kontrast. Razlikovati kreativnost od imitacije u oblikovanju frizura. Znati pravila estetskog oblikovanja kose. Naučiti razlikovati vrste frizura.	Frizure kroz povijesna razdoblja; antičke frizure, frizure srednjeg vijeka i novog doba. Punđe i upleti. Elementi frizura; linije i obrisi. Moda u frizerstvu; pojam stila. Estetika i ukus; neukus i kič. Simetrija, asimetrija i kontrast u struci. Kreativnost u oblikovanju frizura. Estetsko oblikov. frizura prema obliku glave te općim kriterijima. Vrste frizura prema obliku, stilu, namjeni i izradi.
2. Šišanje kose	Upoznati pribor, alat i aparate za šišanje. Usvojiti pojmove: rez i parametre šišanja. Naučiti kako se pravilno primjenjuje efiliranje kose pri šišanju. Svladati redoslijed šišanja; pripremu i faze rada. Usvojiti pojam gradacije u šišanju. Poznavati osnove geometrijskog šišanja.	Pribor i alat za šišanje. Aparati za šišanje. Rezanje kose; različite vrste rezova. Prorjeđivanje ili efiliranje kose. Parametri šišanja kose. Tehnika šišanja kose; priprema i faze rada. Gradacija u šišanju. Rezanje ravnih linija; položeno i slojevito šišanje (geometrijsko šišanje kose).

3. Preparati za njegu kose i vlasišta	Razlikovati osnovnu i kurativnu njegu kose i vlasišta. Naučiti pravilno primijeniti razne vrste regeneratora, krema za kosu, briljantina i učvršćivača. Razlikovati vodice za liječenje peruti i stimulaciju vlasišta.	Osnovna i kurativna njega kose. Primjena regeneratora i reg. krema (pakunga). Primjena strukturana. Provođenje kure s tonicima. Primjena briljantina i krema za kosu. Primjena raznih vrsta učvršćivača prema namjeni.
4. Vlasuljarstvo	Razlikovati vrste i dijelove vlasuljarskih proizvoda te pribor, alat i naprave u vlasuljarstvu. Upoznati materijale za izradu vlas. proizvoda i načine uvezivanja kose. Naučiti razliku između prirodnih i umjetnih vlakana. Usvojiti pravila u pranju, njezi, šišanju i friziranju vlas. proizv.	Vrste i dijelovi vlasuljarskih proizvoda. Pribor, alat i naprave u vlasuljarstvu. Materijali za izradu vlasuljarskih proizvoda. Priprema kose za uvezivanje. Načini uvezivanja kose. Razlike između prirodnih i umjetnih vlakana. Pranje i njega vlasuljarskih proizvoda. Friziranje i šišanje vlasuljarskih proizvoda.

### 3. RAZRED

#### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Trajno kovrčanje kose	Poznavati povijesni razvoj i načine kovrčanja kose. Znati svrhu, definiciju i vrste HTO. Usvojiti opremu i faze izrade HTO. Naučiti osnovne sheme uvijanja kose za klasičnu HTO. Znati različite tehnike močenja kose. Usvojiti pravila pri izradi moderne HTO. Znati načine izrade parcijalne HTO. Poznavati pogreške u izradi HTO i njihove uzroke.	Povijesni razvoj kovrčanja kose. Različiti načini kovrčanja kose. Hladna trajna ondulacija; definicija i svrha. Vrste hladne trajne ondulacije. Oprema kod izrade HTO. Faze izrade HTO. Izrada klasične HTO. Različite tehnike močenja kose. Izrada moderne HTO na zdravoj i oštećenoj kosi. Izrada parcijalne HTO. Pogreške u izradi HTO i njihovi uzroci.
2. Katalozi ili nijanseri boja	Poznavati dubine i nijanse boja. Znati važnost miks-boja u matiranju i akcentiranju boje kose. Naučiti koristiti boje iz kataloga.	Dubine i nijanse boja u katalozima i njihove oznake. Miks-boje u katalozima i važnost kod matiranja i akcentiranja boje kose. Primjena boja iz kataloga.
3. Oprema i zaštita pri bojenju i izbjeljivanju	Poznavati frizersku opremu i zaštitu korisnika i frizera pri bojenju i izbjeljivanju kose. Znati važnost alergološkog testa prije bojenja kose.	Frizerska oprema i zaštita korisnika i frizera pri bojenju i izbjeljivanju kose. Važnost alergološkog testa prije bojenja kose.
4. Trajno bojenje kose	Poznavati svrhu i faze bojenja kose. Naučiti pravilno mjeriti količinu boje i oksidansa. Znati važnost i način provedbe pramen-testa. Usvojiti točni redoslijed i tehnike nanošenja boje na kosu. Znati završne postupke bojenja kose. Poznavati pogreške pri bojenju kose i njihove korekcije. Usvojiti tehniku bojenja brade i brkova.	Svrha bojenja kose. Pravilno mjerenje količina boje i oksidansa. Priprema i miješanje boje. Važnost i način provedbe pramen-testa pri bojenju kose. Točni redoslijed i tehnike aplikacije boje na kosu. Završni postupci bojenja kose. Bojenje kose kanom. Pogreške pri bojenju kose i njihove korekcije. Postupak bojenja brade i brkova.

5. Izbjeljivanje kose	Razlikovati izbjeljivanje i svijetlo bojenje kose. Poznavati načine svijetljenja prirodne boje kose i posljedice pretjeranog izbjeljivanja. Znati važnost provedbe pramen-testa pri izbjeljivanju. Svladati faze izbjeljivanja kose. Poznavati pogreške pri izbjeljivanju i njihove korekcije.	Svijetlo bojenje i izbjeljivanje kose. Promjena boje kose pri izbjeljivanju te svijetljenje prir. pigmentata. Posljedice pretjeranog izbjeljivanja kose. Pripremni postupci izbjeljivanja kose. Važnost i način provedbe pramen-testa pri izbj. Redoslijed i tehnike nanošenja izbj. Završni postupci izbjeljivanja kose. Pogreške pri izbjeljivanju i korekcije.
6. Parcijalno bojenje ili izbjeljivanje kose	Poznavati svrhu i načine parcijalnog bojenja ili izbjeljivanja kose. Upoznati tehnike parc. bojenja ili izbjeljivanja pomoću kape, folija, češljem i sl.	Svrha i načini parcijalnog bojenja ili izbjeljivanja kose. Tehnike rada; pomoću kape, folija i češljem te drugi načini parcijalnog bojenja i izbjeljivanja kose.
7. Korekcija boje kose	Poznavati korekcije boje kose preljevim, učvršćivačima u boji i kolor-šamp. Znati katalog kolor-šamp.	Naknadne korekcije boje kose uporabom učvršćivača u boji, preljeva i kolor-šampona. Katalog kolor-šampona.
7. Korekcija boje kose	Naučiti važnost pretpigmentacije i vrste dekoloracije boje kose. Naučiti uskladiti izradu HTO i bojenje kose.	Lužnata i kisela dekoloracija boje kose. Važnost i svrha pretpigmentacije. Usklađivanje izrade HTO i bojenja kose.

8. Vlasuljarstvo	Znati razliku pri bojenju i izbjeljivanju vlas. proizvoda od prave kose i umjetnih vlakana. Naučiti reparirati vlasuljarske proizvode. Poznavati razne vlasne umetke i njihovu primjenu pri oblikovanju složenijih frizura. Znati razliku pri trajnom kovrčanju vlasuljarskih proizvoda od prave kose i umjetnih vlakana (preparaciju sintetičkih vl.).	Bojenje i izbjeljivanje vlasuljarskih proizvoda od prave kose te postupci s umjetnom kosom. Reparatura ili poravak vlasuljarskih proizvoda. Primjena vlasnih umetaka pri oblikovanju složenijih frizura (revijskih, povijesnih, svečanih i sl.).Trajno kovrčanje vlasuljarskih proizvoda od prave kose. Kovrčanje vlasuljarskih proizvoda od umjetnih vlakana (preparacija sintetičkih vlakana).
9. Šminka (make-up)	Razlikovati šminku i make-up. Znati pravila u primjeni šminke. Poznavati pribor i tehnike šminkanja. Svladati oblikovanje, bojenje i korekciju obrva i trepavica. Naučiti usklađivati šminku i frizuru s oblikom lica.	Šminka ili make-up. Pravila u primjeni šminke. Šminka prema obliku lica. Pribor za šminkanje. Tehnika šminkanja lica. Oblikovanje, bojenje i korekcija obrva i trepavica. Usklađivanje šminke i frizure s oblikom lica.

<b>Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom</b>				
<b>Tehnologija frizerstva</b>	<b>Broj sati po obrazovnim godinama</b>			<b>Ukupni broj sati</b>
<b>Razred</b>	1. raz.	2. raz.	3. raz.	
1. Frizerstvo	2	-	-	2
2. Koža	7	-	-	7
3. Kosa i vlasište	18	-	-	18
4. Pranje i njega kose i vlasišta	6	-	-	6
5. Nokti	2	-		2
6. Frizura	-	24	-	24
7. Šišanje kose	-	22	-	22
8. Preparati za njegu kose i vlasišta	-	10	-	10
9. Vlasuljarstvo		14	6	20
10. Trajno kovrčanje kose	-		14	14
11. Katalozi ili nijanseri boja	-	-	5	5
12. Oprema i zaštita kod bojenja i izbj.	-	-	3	3
13. Trajno bojenje kose	-	-	10	10
14. Izbjeljivanje kose	-	-	8	8
15. Parcijalno bojenje ili izbjeljivanje	-	-	8	8
16. Korekcija boje kose	-	-	6	6
17. Šminka (make-up)	-	-	4	4
Ukupno	35	70	64	169

**Literatura:** Udžbenik za frizere 1, 2, 3 i 4; stručna literatura: domaći i strani časopisi, stručne knjige i priručnici.

**Metodičke napomene:**

Oblici i način rada: individualni, grupni i zajednički rad učenika i nastavnika. Analiza videoprimjera.

Pismena provjera znanja, pismenosti i logičkog zaključivanja. Pisana zapažanja učenika.

Predavanja, razgovori, analiza primjera iz prakse, pisani rad učenika, usmena provjera znanja.

Nastavna pomagala i uvjeti za nastavu: grafofolije, katalozi ili nijanseri boja, videokasete i kompjutorski stručni programi. Propagandni materijali. Literatura, sheme, frizerski preparati i frizerska oprema.

Nastava u razredu i frizerskom praktikumu; ploča/kreda; demonstracije.

**B1) 6.3. Nastavni predmet (obvezni): Poznavanje materijala**

**Razred 1., 2. i 3.**

**Tjedni (ukupni) fond sati:**

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	1 (35)	1 (35)	2 (64)	4 (134)

**Cilj programa:**

Stjecanje osnovnih teorijskih znanja o sirovinama za frizerske preparate i kemijskoj građi kose.

**Zadaci programa:**

Upoznavanje s vrstama i građom tvari, osnovama kemijskog računa, bitnim znanjima iz područja organske kemije i biološki važnih spojeva s posebnim naglaskom na njihovoj primjeni u frizerskim preparatima.

Upoznavanjem sa sirovinama za proizvodnju kozmetičkih preparata te preparatima za trajno kovrčanje kose. Proučavanje djelovanja svjetlosti na boju kose i receptura bojila i izbjeljivača. Upoznavanje s bojilima i izbjeljivačima te sredstvima dekorativne kozmetike.

Povezivanje znanja iz poznavanja materijala s tehnološkim vježbama i tehnologijom frizerstva. Razvijanje osjećaja za sustavni rad i disciplinu.

**1. RAZRED**

**Sadržaj programa:**

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Vrste i građa tvari	Razlikovati analizu i sintezu te znati osn. razlike između elementa, spoja i smjese. Poznavati građu periodičkog sustava elemenata. Naučiti razlikovati kovalentnu i ionsku vezu. Znati polarnost molekula i vodikovu vezu.	Kemijska analiza i sinteza. Pojam elementa, spoja i smjese. Veza između strukture atoma elemenata i njihova položaja u periodičkom sustavu. Kovalentna i ionska veza. Polarnost molekula i vodikova veza.
2. Osnove kemijskog računa	Naučiti pojmove molarna masa, mol i maseni udio te ih znati primijeniti u izračunavanju sastava otopine. Znati razlikovati masenu i množinsku koncentraciju te maseni i volumni udio.	Molarna masa, mol i maseni udio. Izračunavanje sastava otopine. Masena i množinska koncentracija. Maseni i volumni udjeli na primjeru vodikova peroksida.



3. Organska kemija	Znati klasificirati organske spojeve i usvojiti pojam izomerije. Razlikovati reakcije supstitucije, polimerizacije i adicije. Znati vrste ugljikovodika i njihova svojstva. Poznavati problem zagađivanja prirode freonima.	Klasifikacija organskih spojeva. Izomerija organskih spojeva. Reakcije supstitucije, adicije i polimerizacije. Svojstva i vrste ugljikovodika te njihova primjena u kozmetici. Problemi zagađivanja prirode freonima.
--------------------	---	---

## 2. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Organska kemija	Usvojiti svojstva i vrste alkohola važnih za frizersku struku. Poznavati osnovne aldehide i ketone te njihovu primjenu u struci. Spoznati važnost organskih kiselina u frizerskim preparatima i naučiti razlikovati tipične predstavnike. Razlikovati reakcije esterifikacije i saponifikacije.	Alkoholi; svojstva, vrste i njihova primjena u frizerskoj struci. Aldehidi i ketoni s posebnim osvrtom na metanal i propanon. Glavne vrste organskih kiselina. Svojstva i primjena etanske i tioglikolne kiseline. Važnost masnih i hidroksi-kiselina u friz. preparatima. Reakcije esterifikacije i saponifikacije.
2. Biološki važni spojevi	Znati osnovne biološke spojeve i njihovu primjenu u struci. Poznavati svojstva masti i ulja, voskova, lecitina i lanolina. Usvojiti svojstva i strukturu bjelančevine keratina i aminokiselina koje ga izgrađuju. Razlikovati reakcije saponifikacije i kondenzacije. Znati primjenu aminokiselina i bjelančevina u frizerskim preparatima.	Karakteristična svojstva masti i ulja, voskova te njihova uloga u kozmetici. Alkalna hidroliza masti i ulja. Važnost lecitina i lanolina u frizerstvu. Svojstva i vrste aminokiselina, osobito cistina i cisteina. Reakcija kondenzacije i vrste proteina s posebnim osvrtom na keratin. Struktura i primjena proteina u kozm. Primjena amino-kiselina u friz. prep.
3. Sirovine za proizvodnju kozmetičkih preparata	Usvojiti navike za zaštitu radne sredine i znati zagađivače vode. Spoznati važnost vode kao otapala u frizerstvu. Poznavati osn. svojstva i metabolizam vode. Razlikovati pojmove hidratacije i dehidracije. Naučiti svojstva i primjenu vodikova peroksida u frizerstvu. Znati zadaću sumpornih spojeva u frizerskim preparatima. Znati razlikovati djelovanje keratolitika i keratoplastika.	Usvajanje navika koje pridonose zaštiti radne sredine; glavni zagađivači vode te njihovo štetno djelovanje na kožu i kosu. Svojstva vode kao osnovnog otapala u frizerskoj struci. Hidratacija i dehidracija s posebnim osvrtom na metabolizam vode. Svojstva vodikova peroksida, dobivanje i primjena u frizerstvu. Zadaća sumpornih spojeva u frizerskim preparatima. Razlika između keratolitika i keratoplastika.

## 3. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Aktivne tvari u frizerskim preparatima	Poznavati vrste vitamina i hormona u frizerskim preparatima. Spoznati važnost enzima kao biokatalizatora. Poznavati svojstva i osnovne vrste biljnih ekstrakata i znati njihovu važnost u frizerskim preparatima.	Djelovanje vitamina i hormona. Važnije vrste vitamina i njihova svojstva u kozm. preparatima. Enzimi kao biokatalizatori i njihova važnost u biokemijskim reakcijama. Važnost biljnih ekstrakata te njihova svojstva i vrste u preparatima.

2. Kemijski sastav kože i kose	Usvojiti osnovna svojstva bjelančevina kože i kose. Znati kem. veze između lanaca keratina za bolje razumijevanje kemijskih procesa na kosi.	Osnovna svojstva bjelančevina kose i kože. Kemijske veze između lanaca keratina (vodikove, disulfidne, ionske i peptidne).
3. Preparati za trajno kovrčanje kose	Usvojiti reakcije redukcije, oksidacije i neutralizacije pri trajnom kovrčanju kose. Naučiti razlikovati sastav i kvalitetu preparata razvijaa i fiksira zbog promjena koje uzrokuju na kosi te upoznati njihove vrste na tržištu.	Reakcija redukcije i oksidacije pri trajnom kovrčanju kose. Važnost neutralizacije za trajno kovrčanje kose. Sastav, kvaliteta i vrste razvijaa i fiksira; kemijske promjene na kosi uzrokovane njihovim djelovanjem.
4. Boja i svjetlost	Znati definirati boju i naučiti boje spektra. Spoznati važnost utjecaja svjetla na sjaj i boju kose. Poznavati kromatske i akromatske boje te njihovo miješanje. Dobro svladati intenzitet boja i komplementarne boje zbog matiranja i akcentiranja boje kose. Naučiti razlikovati dubinu, nijansu i ton prirodne boje kose.	Definicija boje i rastavljanje svjetlosti. Svjetlost i boje spektra. Utjecaj svjetla na sjaj i boju kose. Kromatske i akromatske boje. Aditivno i suptraktivno miješanje boja. Važnost komplementarnih boja u frizerstvu. Intenzitet boja (matiranje i akcentiranje boje kose). Dubina, nijansa i ton prirodne boje kose (prirodni pigmenti).
5. Bojila i izbjeljivači	Poznavati razvoj bojila i izbjeljivača kroz prošlost. Znati definirati bojila te naučiti njihovu građu, svojstva i vrste prema trajnosti obojenja. Naučiti razlikovati bojila kraćeg djelovanja od trajnih boja te njihovu primjenu. Dobro poznavati sastav oksidacijskih boja i izbjeljivača te važnost njihova miješanja oksidansima tijekom primjene. Upoznati kemijski proces bojenja i izbjeljivanja kose. Znati dekoloraciju i depigmentaciju.	Razvoj bojila i izbjeljivača kroz prošlost. Bojila; njihova građa i svojstva. Vrste bojila prema trajnosti obojenja. Bojila kraćeg djelovanja; sastav, svojstva i primjena u praksi. Trajne boje; svojstva i primjena u praksi. Sastav oksidacijskih boja (baza boje i razvijaa). Kemijski proces bojenja kose. Dekoloracija i depigmentacija. Sastav izbjeljivača (bjelilo i oksidacijsko sredstvo). Kemijski proces izbjeljivanja kose.
6. Recepture bojila i izbjeljivača	Poznavati vrste i sastav receptura bojila i izbjeljivača. Naučiti razlikovati razne koncentracije razvijaa boje na tržištu i znati ih primijeniti u praksi. Znati preračunavati, razrjeđivati i miješati vodikov peroksid.	Recepture bojila i izbjeljivača; vrste i sastav. Razvijaa boje na tržištu. Maseni i volumni udjeli; preračunavanje volumnih u masene i obratno. Razrjeđivanje i miješanje vodikova peroksida prema potrebi.
7. Sredstva dekorativne kozmetike	Poznavati vrste preparata dekorativne kozmetike i njihovu primjenu u praksi. Znati razlikovati boje za obrve i trepavice prema trajnosti obojenja. Upoznati osnovne mirisne preparate i njihovu primjenu. Spoznati važnost kontrole kozm. dekorativnih pripravaka.	Sastav i primjena preparata dekorativne kozmetike (pudera, ruža za usne, sjenila i sl.). Boje za obrve i trepavice. Mirisi u kozm. preparatima; parfemi, kolonjske i toaletne vodice. Kontrola kozmetičkih preparata.

### Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom

Poznavanje materijala	Broj sati po obrazovnim godinama	Ukupni broj
-----------------------	----------------------------------	-------------

Razred	1. razred	2. razred	3. razred	sati
1. Vrste i građa tvari	10	-	-	10
2. Osnove kemijskog računa	8	-	-	8
3. Organska kemija	17	13	-	30
4. Biološki važni spojevi	-	12	-	12
5. Sirovine za proizvodnju kozm. prep.	-	10	6	16
6. Kemijski sastav kože i kose	-	-	2	2
7. Preparati za trajno kovrčanje kose	-	-	16	16
8. Boja i svjetlost	-	-	8	8
9. Bojila i izbjeljivači	-	-	16	16
10. Recepture bojila i izbjeljivača	-	-	12	12
11. Sredstva dekorativne kozmetike	-	-	4	4
Ukupno	35	35	64	134

**Literatura:** Udžbenik za frizere 1, 2 i 3; stručne knjige iz kemije, zbirke zadataka i priručnici.

**Metodičke napomene:**

Oblici i način rada: individualni i zajednički rad učenika i nastavnika, rad u paru, pismena provjera znanja i logičkog zaključivanja, pismena zapažanja učenika.

Predavanja, razgovori, pismeni rad učenika, usmena provjera znanja.

Nastavna pomagala i uvjeti nastave: grafolije, katalogi ili nijanseri boja, stručna literatura, tablica periodičnog sustava elemenata. Sheme i propagandni materijali.

Nastava u razredu i specijaliziranoj kemijskoj učionici; ploča/kreda; demonstracije.

**B1) 6. 4. Nastavni predmet (obvezni): DERMATOLOGIJA**

**Razred: 3.**

**Tjedni (ukupni) fond sati: 1 (32 )**

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	-	-	1 (32)	1 (32)

**Cilj programa:** Stjecanje osnovnih znanja o morfologiji, biologiji, fiziologiji i patologiji kože i kožnih privjesaka.

**Zadaci programa:**

- steći znanja o općoj patologiji oboljenja kože i dermatološkoj terapiji
- razvijanje osjećaja sposobnosti za primjenu teorijskih znanja u praksi

**Sadržaj:**

Nastavna cjelina	Očekivani rezultati (znanja i umijeća)	Nastavni sadržaji
------------------	--	-------------------

1. Koža kao organ	<p>Spoznati važnost kože kao jednog od najvećeg organa ljudskog tijela.</p> <p>Definirati pojam kože i kožnih adneksa i shvatiti njihov veliki značaj u funkcioniranju cijelog organizma.</p>	<p>Uloga i razvitak kože (ektoderm,mezoderm)</p> <p>Pregled građe kože (epidermis,dermis,subcutis)</p> <p>Funkcija kože i kožnih adneksa (zaštita od mehaničkih podražaja, od dehidracije, UV – zraka, patogenih mikroorganizama, termoregulacijska uloga, sekrecijska, osjetilna i imunološka funkcija)</p>
2. Opća patologija kože	Prepoznati promjene i reakcije na koži koje nastaju kao posljedica patoloških događanja.	Bolesna koža, stvaranje upale, sustav eflorescencija na koži
3. Oštećenja kože egzogenog podrijetla	<p>Spoznati kakve se patološke promjene mogu dogoditi na koži i kosi u frizerskom salonu.</p> <p>Osposobiti na pravilno reagiranje u slučaju takvih oštećenja u frizerskom salonu</p>	Mehanička, kemijska, toplinska oštećenja i fotodermatoze
4. Bakterijske infekcije kože	* Usvojiti osnovna znanja o uzroku nastanka kožnih i spolnih bolesti.	Piodermije (impetigo, folliculitis, furunculus, carbunculus ) Erysipelas
5. Bolesti kože uzrokovane gljivama i kvascima	Usvojiti osnovna znanja o putevima širenja kožnih i spolnih bolesti.	Trihofitija, favus, microsporia, candidiasis
6. Virusne infekcije kože	Prepoznati na osnovi patoloških promjena o kojoj je kožnoj bolesti riječ.	Verrucae, herpes, AIDS
7. Parazitarne bolesti		Ušljivost, svrab
8. Granulomatozne bolesti kože	Utvrđiti osnovne značajke pojedinih bolesti i donijeti pravu odluku, uslužiti korisnika ili ne.	Tuberkulosis cutis Lepra
9. Spolne bolesti	Razlikovati zarazne bolesti od nezaraznih bolesti.	Sifilis, gonoreja, genitalne infekcije uzrokovane HPV
10. Reakcije kože	Usvojiti osnovna znanja o liječenju kožnih i spolnih bolesti.	Kontaktne alergijske dermatitis, kontaktne nealergijske dermatitis, urticaria, neurodermitis Psoriasis
11. Bolesti kose i vlasišta	Usvojiti osnovna znanja o preventivnim mjerama zaštite.	Poremećaji stabiljike dlake Poremećaji rasta dlake
12. Bolesti kožnih žlijezda	Savjetovati korisnika usluga, ako je potrebno, da se obrati liječniku.	Neožiljne i ožiljne alopecije seboreja, sebestaza, seborejički dermatitis, acne vulgaris

13. Bolesti noktiju		Promjene svojstava noktiju Promjene boje nokta Upalne promjene noktiju
14. Dermatološka onkologija		Ciste, madeži, leukoplakija, maligni melanom

\*Očekivani rezultati su isti od 4. do 14. nastavne cjeline

**Metodičke napomene:**

- nastava se treba održavati u učionici koja sadrži uz standardnu opremu i didaktička pomagala
- (TV, video, grafoskop, kompjutor, jedan mikroskop na 5 učenika)

Obveze učenika:

- redovito pohađanje nastave.

**Literatura:**

- udžbenik za frizere 3; Jasenka Raos, dipl. ing. kemije
- dermatovenerologija; prof. dr. Jasna Lipozenčić i suradnici

## PREGLED NASTAVNIH PODRUČJA S VREMENSKIM RASPOREDOM

Red. Broj	Nastavno područje	Broj sati po obrazovnim godinama			
		I.	II.	III.	Ukupno
1.	Koža kao organ			6	6
2.	Opća patologija kože			3	3
3.	Oštećenja kože egzogenog podrijetla			3	3
4.	Bakterijske infekcije kože			2	2
5.	Bolesti kože uzrokovane gljivama i kvascima			2	3
6.	Virusne infekcije kože			2	2
7.	Parazitarne bolesti			2	2
8.	Granulomatozne bolesti kože			1	1
9.	Spolne bolesti			1	1
10.	Reakcije kože			2	2
11.	Bolesti kose i vlasišta			3	1
12.	Bolesti kožnih žlijezda			2	2
13.	Bolesti noktiju			2	3
14.	Dermatološka onkologija			1	1
<b>Ukupno:</b>		-	-	32	32

### B1) 6.5. Nastavni predmet (obvezni): Matematika u struci

**Razred: 1., 2., 3.**

**Tjedni (ukupni) fond sati:**

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	2 (70)	1 (35)	1 (32)	4 (137)

#### **Cilj programa:**

Nastava matematike omogućuje da učenici usvoje osnovno matematičko znanje potrebno za razumijevanje pojava i zakonitosti u prirodi i društvu te ih osposobljava za primjenu znanja iz života i u praktičnoj primjeni u struci.

#### **Zadaci programa:**

- da učenici stječu znanja potrebna za razumijevanje kvantitativnih odnosa i zakonitosti u raznim

- pojavama u prirodi, društvu i praktičnom životu
- da učenici dobiju matematička znanja koja su nužna za uključivanje u rad i praćenje tehnološkog razvoja struke
  - da učenici razvijaju logično mišljenje, sposobnosti za pravilno rasuđivanje i zaključivanje te sposobnost preciznog formuliranja pojmova
  - da se u učenika razvija preciznost i konciznost u izražavanju, te urednost, upornost i sistematičnost u radu
  - da učenici stječu znanja potrebna za planiranje i praćenje poslovnih rezultata
  - da učenici steknu vještinu samostalnog računanja prema danim uputama

## 1. RAZRED

Nastavna cjelina	Očekivani rezultati (znanja i umijeća)	Nastavni sadržaji
1. Prirodni brojevi	Usvojiti pojam skupa $N$ , kriterije i svojstva djeljivosti, određivanje najvećeg zajedničkog djelitelja i najmanjeg zajedničkog višekratnika	Skup $N$ , svojstva Računske operacije i svojstva Pojam djeljivosti Najveći zajednički djelitelj Najmanji zajednički višekratnik
2. Cijeli brojevi	Usvojiti pojam skupa $Z$ , računanje s predznacima , računanje sa zagradama	Skup $Z$ , svojstva Računske operacije i svojstva Računanje sa zagradama
3. Racionalni brojevi	Usvojiti pojam skupa $Q$ , računanje sa razlomcima. Znati decimalni zapis racionalnog broja, računati s decimalnim brojevima uz uporabu kalkulatora	Skup $Q$ , svojstva Računske operacije i svojstva Decimalni zapis rac. broja Računanje s decimalnim brojevima Smještanje rac. brojeva na pravac
4. Linearne jednadžbe i nejednadžbe	Naučiti rješavati linearne jednadžbe i nejednadžbe Znati iz formule izračunati jednu nepoznatu veličinu ako su zadane ostale	Linearne jednadžbe s jednom nepoznaticom Linearne nejednadžbe s jednom nepoznaticom Problem s jednom nepoznaticom Linearni sustavi s dvije nepoznate
5. Planimetrija	Razlikovati geometrijske likove i znati izračunati opseg i površinu lika koristeći formule za opseg i površinu trokuta, kruga, kvadrata i pravokutnika Ovladati mjernim jedinicama za duljinu i površinu	Trokut, vrste trokuta Površina i opseg trokuta Krug i kružnica Četverokut Opseg i površina četverokuta



6. Potencije i polinomi	<p>Usvojiti pojmove: potencija, baza, eksponent</p> <p>Naučiti računske operacije s potencijama</p> <p>Usvojiti pojam polinoma</p> <p>Naučiti računske operacije s polinomima</p> <p>Naučiti kvadrirati zbroj i razliku</p> <p>Znati primijeniti formulu za razliku kvadrata</p> <p>Usvojiti pojam algebarskog razlomka</p> <p>Znati riješiti jednostavnije primjere računanja s algebarskim razlomcima</p>	<p>Pojam potencije s cijelim eksponentom</p> <p>Operacije s potencijama</p> <p>Pojam polinoma</p> <p>Računske operacije s polinomima</p> <p>Kvadrat binoma</p> <p>Razlika kvadrata</p> <p>Rastavljanje na faktore</p> <p>Algebarski razlomci</p>
7. Realni brojevi	<p>Shvatiti pojam irac. broja i ukupnost realnih brojeva</p> <p>Usvojiti smještaj realnih brojeva na pravcu</p> <p>Svladati računske operacije s drugim korijenom</p> <p>Znati zaokružiti dec. broj na željeni broj decimala</p> <p>Snalaziti se u koord. sustavu na pravcu i u ravnini</p> <p>Usvojiti formule za udaljenost točaka u ravnini i za polovište dužine</p>	<p>Drugi korijen</p> <p>Pojam iracionalnih brojeva</p> <p>Skup R</p> <p>Koordinatni sustav na pravcu</p> <p>Računske operacije s drugim korijenom</p> <p>Racionalizacija nazivnika</p> <p>Koordinatni sustav u ravnini</p> <p>Udaljenost točaka u ravnini</p> <p>Polovište dužine</p>
8. Graf linearne funkcije	<p>Znati nacrtati graf linearne funkcije</p> <p>Razlikovati rastuće i padajuće linearne funkcije</p> <p>Problem s jednom nepoznanicom moći grafički predočiti</p>	<p>Graf linearne funkcije</p> <p>Rastuće i padajuće linearne funkcije</p> <p>Nul točke</p> <p>Grafičko rješavanje sustava linearnih jednadžbi</p>

## 2. RAZRED

Nastavna cjelina	Očekivani rezultati (znanja i umijeća)	Nastavni sadržaji
1. Skup kompleksnih brojeva	<p>Shvatiti potrebu proširivanja skupa R</p> <p>Razlikovati drugi korijen pozitivnog i negativnog broja</p> <p>Znati osnovne računske operacije s kompleksnim brojevima</p> <p>Razumjeti pojam apsolutne vrijednosti kompleksnog broja</p>	<p>Kvadr. jednadžba <math>x = -1</math></p> <p>Skup C, svojstva</p> <p>Računske operacije</p> <p>Apsolutna vrijednost kompleksnog broja</p>
2. Kvadratna jednadžba	<p>Znati riješiti jednostavne kvadratne jednadžbe</p> <p>Razlikovati prirodu rješenja kvadratne jednadžbe ovisno o diskriminanti</p>	<p>Nepotpuna kvadratna jednadžba</p> <p>Rješenja kvadratne jednadžbe <math>ax + bx + c = 0</math></p> <p>Diskriminanta kvadratne jednadžbe</p>

3. Mjerne jedinice	<p>Znati računati pomoću kalkulatora i razumijeti eksponencijalan zapis broja</p> <p>Uspješno koristiti odgovarajuće mjerne jedinice i pomoću tablica pretvarati, razumjeti i koristiti mjerne jedinice koje nisu često u upotrebi</p>	<p>Potencije baze 10</p> <p>Eksponecijalni zapis realnog broja</p> <p>Preračunavanje mjera (prefiksi i značenja)</p> <p>Metrički sustav mjera (mjere za duljinu, površinu, volumen i masu)</p> <p>Osnovne jedinice angloameričkog sustava mjera i tablice za pretvorbu</p> <p>Mjere za vrijeme</p>
4. Poliedri i rotacijska tijela	<p>Razlikovati geometrijska tijela</p> <p>Razumjeti pojam oplošja i volumena</p> <p>Znati izračunati oplošje i volumen tijela prema formulama</p> <p>Znati koristiti pojmove oplošja i volumena u praktičnim problemima iz struke (računanje potrebnog materijala, zapremnine itd.)</p>	<p>Kocka</p> <p>Kvadar</p> <p>Prizme</p> <p>Piramide</p> <p>Valjak</p> <p>Stožac</p> <p>Kugla</p>

**RAZRED**

<b>Nastavna cjelina</b>	<b>Očekivani rezultati (znanja i umijeća)</b>	<b>Nastavni sadržaji</b>
1. Proporcionalnost i primjene	Znati izračunati nepoznati član razmjera (usporedba s razlomcima!) pomoću pravila trojnog znati riješiti praktične probleme (npr. tečajna lista , potreban broj sati ili radnika za određeni posao itd.) pomoću aritmetičke sredine znati izračunati prosječne vrijednosti ( npr. očekivani promet na temelju proteklog razdoblja, prosječnu potrošnju na temelju podataka iz prijašnjih razdoblja itd.) Račun diobe uz jednostavan postupak omogućava podijelu određenih sredstava ili vremena prema unaprijed određenim kriterijima na potreban broj dijelova pomoću računa smjese znati odrediti omjere miješanja da bismo dobili željeno svojstvo smjese	Omjeri i razmjeri Upravo i obrnuto razmjerne veličine Grafički prikaz upravo i obrnuto razmjernih veličina Aritmetička sredina Pravilo trojno - jednostavno i složeno Račun diobe – jednostavan i složeni Račun smjese - jednostavan i složeni

2. Postotni, promilni i kamatni račun	<p>Razumijeti pojam postotka</p> <p>Znati izračunati postotak pomoću kalkulatora bez obzira na osnovnu vrijednost</p> <p>Prepoznati i razlikovati postotni račun više i niže 100</p> <p>Znati izračunati mjesečnu obvezu PDV -a</p> <p>Znati ispravno koristiti formule za promilni i kamatni račun</p>	<p>Pojam postotka</p> <p>Osnovni postotni račun</p> <p>Postotni račun više 100</p> <p>Postotni račun niže 100</p> <p>Primjena na obračun PDV-a</p> <p>Promilni račun</p> <p>Jednostavni kamatni račun</p>
3. Izračunavanje plaće	<p>Znati razliku između bruto i netto plaće pomoću tablica znati izračunavati neoporezivi dio plaće pomoću formulara i formula znati napraviti isplatnu listu</p>	<p>Osnovni pojmovi vezani uz plaću (bruto i neto plaća, doprinosi, porez, prirez)</p> <p>Doprinosi iz plaće i na plaću</p> <p>Neoporezivi dio plaće</p> <p>Porezna osnovica</p> <p>Porezne stope</p> <p>Tablica prireza po gradovima</p> <p>Neto plaća</p>
4. Kalkulacija cijene	<p>Treba znati izračunati svaki element kalkulacije</p> <p>Znati napraviti promjene cijena, popuste s odgovarajućim promjenama kalkulacije</p>	<p>Osnovni pojmovi vezani uz cijenu (nabavna cijena, rabat, marža, porez – PDV, prodajna cijena)</p> <p>Porez, povrat poreza</p> <p>Izrada kalkulacije</p>

## Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom

Red.br.	Nastavno područje	Broj sati po obrazovnim godinama			
		I	II	III	Ukupno
1.	Prirodni brojevi	6			6
2.	Cijeli brojevi	5			5
3.	Racionalni brojevi	8			8
4.	Linearne jedn. i nejednadžbe	8			8
5.	Planimetrija	15			15
6.	Potencije i polinomi	15			15
7.	Realni brojevi	7			7
8.	Graf linearne funkcije	6			6
9.	Kompleksni brojevi		7		7
10.	Kvadratna jednadžba		7		7
11.	Mjerne jedinice		6		6
12.	Poliedri i rotacijska tijela		15		15
13.	Proporcionalnost i primjene			9	9
14.	Postotni, promilni i kamatni račun			8	8
15.	Izračunavanje plaće			9	9
16.	Kalkulacija cijene			6	6
Ukupno:		70	35	32	137

### Literatura:

Za **prvi** razred:

**Boško Jagodić, Milivoj Miliša**, Udžbenik za prvi razred industrijskih i obrtničkih škola, Birotehnika, Zagreb

**Sanja Varošaneć**, Udžbenik i zbirka zadataka za prvi razred trogodišnjih strukovnih škola, Element, Zagreb

Za **drugi** razred:

**Ivan Mrkonjić, Josip Ujević**, Udžbenik i zbirka zadataka za drugi razred industrijskih i obrtničkih škola, Birotehnika, Zagreb (poglavlja 1, 2, 7 i 8.1)

Za **treći** razred:

Najveći dio gradiva moguće je koristiti se vježbenicom:

**Vesna Erceg**: Metode gospodarskog računa, vježbenica za srednje škole, Element, Zagreb

Ne postoji adekvatan udžbenik za drugi i treći razred ovog programa. Moguće je koristiti dijelove i nekih drugih udžbenika matematike te članke i tablice računovodstvenih časopisa npr, RRIF ili RIF.

Obveze učenika:

U drugom i trećem razredu u sklopu predmeta matematika u struci učenici bi trebali samostalno izraditi seminarske radove. Npr. u drugom razredu napraviti troškovnik uređenja poslovnog prostora ako su dane dimenzije prostora i potreban materijal po mjernim jedinicama, te cijena rada po jedinici vremena, tumačenje rezultata poslovanja prikazanih grafički itd.

U trećem razradu teme seminara mogu biti: isplatna lista za 3 radnika s različitim bruto plaćama, različitim mjestima stanovanja i različitim poreznim olakšicama, obračun PDV-a za određeno vremensko razdoblje uzimajući u obzir naplaćeno i plaćeno, izrada kalkulacije na temelju nabavnih cijena i zadane marže i rabata ili izrada kalkulacije na temelju zadane prodajne cijene i zadane nabavne cijene itd.

## **B1) 6.6. Nastavni predmet (obavezni): RAČUNALSTVO**

### **Razred 1.**

#### **Tjedni (ukupni) fond sati:**

<b>Razred</b>	1.	2.	3.	<b>Ukupno</b>
Broj sati	2 (70)	-	-	70

#### **Cilj programa:**

Osposobiti učenika za primjenu informatičkih znanja u svakodnevnom životu s osobitim naglaskom na primjenu stečenih znanja u struci, tj. u frizerskom zanimanju.

#### **Zadaci programa:**

Usvojiti znanje o elektroničkim računalima, njihovoj povijesti, građi i primjeni u struci. Naučiti učenike da se samostalno služe računalom u izradi dokumenata, izračunskih tablica, jednostavnih baza podataka, pretraživanju Interneta s ciljem primjene stečenih znanja u područjima frizerskog zanimanja.

#### **Sadržaj programa:**

<b>Nastavna cjelina</b>	<b>Očekivani rezultati (znanja, vještine i umijeća)</b>	<b>Nastavni sadržaji</b>
1. POVIJESNI RAZVOJ RAČUNALA	pojam digitalnih računala znati osnovne vrste brojevnih sustava	pregled razvoja računala digitalna računala brojevni sustavi i način zapisivanja podataka
2. RAČUNALO I NJEGOVI UREĐAJI	znati osnovne dijelove računala i njihovu funkciju poznavati vrste memorije i načine ostvarivanja zapisa znati jedinice za veličinu memorije	osnovni dijelovi računala (PC-a) i njihova funkcija (matična ploča, procesor, tipkovnica, miš, grafički adapter, LAN kartica, vrste memorija (RAM,ROM, čvrsti diskovi, CD mediji, memorijske kartice..)

Nastavna cjelina	Očekivani rezultati (znanja, vještine i umijeća)	Nastavni sadržaji
3. OPERATIVNI SUSTAVI	znati vrste operativnih sustava i njihovu ulogu u radu računala znati podesiti radnu površinu znati napraviti mapu, kopirati datoteku u računalo i s računala na drugi medij, preimenovati mapu i datoteku znati osnovne vrste datotečnih zapisa prema ekstenzijama	uloga operativnog sustava u računalu vrste operativnih sustava i njihov razvoj osnovno sučelje OS Windows organizacija podataka mape, datoteke windows explorer
4. RAČUNALNE MREŽE	znati pojam računalne mreže znati koristiti podatke s drugih računala vezanih u mrežu	pojam računalne mreže prijenos podataka na umreženim računalima
5. RAČUNALNE KOMUNIKACIJE (Internet)	znati što podrazumijeva pojam Internet znati podesiti postavke korisničkog računa i E-pošte slanje primanje datoteka E-poštom	pojam Interneta konfiguracija korisničkog računa i E-pošte, pretraživanje na internetu upravljanje i slanje E- pošte (privitak, grupe..)
6. OBRADA TEKSTA (MS Word)	izrada jednostavnih dokumenata i podešavanje postavki kreiranje predložaka i njihova upotreba u svakodnevnom komuniciranju (faksovi, predračuni...)	izbornici i naredbe pisanje teksta pohrana i otvaranje dokumenata ispravak teksta i naknadno uređivanje kopiranje i premještanje teksta pripreme za ispis i ispis tablice skupno pismo umetanje objekata (tekstnih okvira, simbola, slika, hiperveze, veza s drugim programima...)
7. TABLIČNI KALKULATORI (MS Excel)	izraditi jednostavnu tablicu te umetnuti formule za jednostavne izračune (dodati ili umanjiti PDV na cijenu, dodati porez i prirez na uslugu, zbrojiti ukupnu vrijednost) gotovu tablicu umetnuti u WORD-ov dokument i izraditi ponudu, cjenik...	organizacija podataka izrada jednostavne tablice unos podataka formatiranje polja označavanje polja sortiranje i pretraživanje zaglavlje i podnožje formule funkcije nizovi prikaz podataka pomoću dijagrama, izvještaji...

Nastavna cjelina	Očekivani rezultati (znanja, vještine i umijeća)	Nastavni sadržaji
8. BAZE PODATAKA (MS Access)	znati načiniti jednostavnu bazu podataka Izraditi i izmijeniti masku, izvještaj povezati bazu s Excelom Wordom	pojam baze podataka kreiranje jednostavnih tablica izrada jednostavne forme izrada izvještaja
9. Izrada WEB stranice	Izraditi jednostavnu WEB stranicu koristeći se programima instaliranim na računalima s ciljem predstavljanja i promicanja djelatnosti vezane uz konkretno zanimanje	izrada jednostavne WEB stranice (Word ili Frontpage) organizacija podataka umetanje objekata hiperveze FTP explorer programi za pripremu fotografije (fotoshop) uvoz fotografija sa skenera i digitalnog aparata ispis fotografija

#### Metodičke napomene:

Predviđene sadržaje treba izvoditi do 30% sati u teoretskom obliku (osnovne upute za rad na računalima i primjeni programa korištenih u realizaciji nastave), a ostatak u obliku vježbi s pola odjela u specijaliziranoj informatičkoj učionici koja je opremljena umreženim računalima na kojima je instaliran potreban softver i omogućen pristup Internetu.

Navedene sadržaje valja razraditi tako da se tijekom izvođenja programa stavi naglasak na konkretne primjere iz prakse vezane uz pojedino zanimanje (npr. pisanje dopisa, predračuna, izračunavanje PDV-a na cijenu usluge i sl.).

#### Obveze učenika:

Redovito pohađanje nastave. Savjesno korištenje računalne opreme tijekom vježbi.

### PREGLED NASTAVNIH PODRUČJA S VREMENSKIM RASPOREDOM

Red broj	Nastavno područje	Broj sati po obrazovnim godinama			Ukupno
		I.	II.	III.	
1.	POVIJESNI RAZVOJ RAČUNALA	4	-	-	4
2.	RAČUNALO I NJEGOVI UREĐAJI	4	-	-	4
3.	OPERATIVNI SUSTAVI	8	-	-	8
4.	RAČUNALNE MREŽE	6	-	-	6
5.	RAČUNALNE KOMUNIKACIJE (Internet)	8	-	-	8



6.	OBRADA TEKSTA (MS Word)	12	-	-	12
7.	TABLIČNI KALKULATORI (MS Excel)	10	-	-	10
8.	BAZE PODATAKA (MS Access)	8	-	-	8
9.	Izrada WEB stranice	10	-	-	10
Ukupno		70			70

## B1) 6.7. Nastavni predmet (obvezni): Zdravstveni odgoj

Razred 2. Tjedni i ukupni fond sati: 1 (35)

### CILJ I ZADACI

- predmet uvodi učenike u osnovna znanja iz područja zdravstvenog odgoja
- upoznavanje učenika s građom i raznolikošću životnih procesa vlastitog tijela
- upoznavanje učenika s osobnom higijenom, higijenom radnog prostora
- potiče uvjerenje o potrebi očuvanja zdravlja i odgovornom odnosu prema okolišu
- razvijanje osjećaja sposobnosti za primjenu teorijskih znanja u praksi

### SADRŽAJ:

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI	BROJ SATI
1. ZDRAVE ŽIVOTNE NAVIKE	<p>Spoznati značaj zdravog načina života</p> <p>Steći znanja, umijeća i navike zdrave prehrane i ostalih uvjeta očuvanja zdravlja</p> <p>Spoznati značaj zdravlja, održavanja higijene i sprječavanja bolesti</p> <p>Spoznati značaj higijene u frizerskom salonu</p>	<p>Očuvanje zdravlja</p> <p>Osobna higijena</p> <p>Higijena radnog prostora</p> <p>Zdrava prehrana, stanovanje, odijevanje</p> <p>Fizička aktivnost</p> <p>Psihičko zdravlje čovjeka</p> <p>Osnovna obilježja zaraznih bolesti i njihovo sprječavanje</p> <p>Uzročnici zaraznih bolesti</p> <p>Osnovna obilježja zaraznih bolesti</p> <p>Sprječavanje i liječenje nekih bolesti</p>	15

2. PSIHOAKTIVNE TVARI I ZDRAVLJE ČOVJEKA	Steći znanje o djelovanju i štetnosti psihoakt. tvari Upućivati na zdrave načine života Usvojiti znanja o opasnostima od konzumiranja sredstava ovisnosti Steći pravilan stav prema tom problemu, zanati se oduprijeti izazovima (znati reći «NE»)	Podrijetlo droga i njihova ilegalna trgovina Psihologija osobnosti narkomana Vrste i učinci psihoakt. tvari Poremećaji vezani uz uporabu droge Razvoj ovisnosti Preventivne mjere Upućivanje na zdrave načine života	10
3. REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE	Usvojiti znanja iz područja reproduktivnog zdravlja i planiranja obitelji Znati fiziologiju spolnog sustava i načina sprječavanja spolnih bolesti Razviti odgovoran odnos prema sebi i drugima	Građa i funkcija spolnog sustava Spolne bolesti Planiranje trudnoće i odgovorno roditeljstvo	10

**METODIČKE NAPOMENE:** Koristiti verbalne, vizualne, prakseološke nastavne metode  
Primijeniti grupni i individualni način usvajanja znanja

**OBVEZE UČENIKA:** Korištenje udžbenika, priručnika, slikovnog materijala,  
znanstvena predavanja, obrazovni program TV, specijalizirani časopisi i dr.

**LITERATURA:** Dr. sc. O. Springer: Higijena, udžbenik za strukovne škole

Dr. sc. O. Springer: Biologija svezak B

M. Slijepčević, J. Matekalo-Draganović: Čovjek, zdravlje, okoliš, udžbenik

## B1) 6.8. Nastavni predmet (obvezni): Psihologija komunikacije

**Razred 1. i 2.**

**Tjedni i ukupni fond sati:**

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	1 (35)	1 (35)	-	70

### Cilj programa:

Stjecanje znanja iz opće psihologije radi upoznavanja samoga sebe i razumijevanja ponašanja drugih te iz psihologije rada, međuljudskih odnosa i komuniciranja zbog razvijanja svijesti o potrebi primijenjene psihologije u svakodnevnom životu i radnoj sredini.

### Zadaci programa:

Upoznavanje s primjenom psihologije u djelatnosti frizera. Upoznavanje s potrebnim sadržajima iz psihologije rada. Upoznavanje osnova komuniciranja, te djelotvorno komuniciranje s korisnicima usluga. Učenici, budući frizeri, moraju spoznati osnove psihologije rada i bit komuniciranja te prepoznati kako pozitivne tako i negativne elemente u svom komuniciranju (i svojih kolega) i biti spremni trenirati –

pripremati se za svoj posao.

## 1. razred

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Opća psihologija	Znati predmet, zadaće i vrste psihologije. Naučiti povezanost psihologije s drugim znanostima. Usvojiti značaj psihologije za djelatnost frizera.	Pojam psihologije; zadaće, metode i vrste psihologije. Psihologija i druge znanosti. Značaj psihologije za djelatnost frizera.
2. Opažanje vanjskog svijeta	Naučiti definiciju, vrste i karakteristike osjeta. Spoznati važnost i pojam percepcije. Znati uvjete percepcije. Naučiti pojam, značajke i vrste predodžbe. Razlikovati mišljenje i predodžbu. Spoznati važnost mašte. Usvojiti pojam pažnje; spontane i hotimične. Poznavati pojmove distribucije i ometanja pažnje. Upoznati logično mišljenje. Znati pojmove: misao, sud generalizacija i apstrakcija. Naučiti definirati govor, riječ i pismo. Usvojiti pojam i rječnik komuniciranja. Znati pojam učenja te pojam i vrste pamćenja. Poznavati metode učenja. Naučiti zakonitosti i organizaciju učenja i pamćenja.	Osjeti; definicija, vrste i karakteristike. Važnost i pojam percepcije. Uvjeti percepcije - fizički, fiziološki i psihički. Predodžba; pojam i značajke. Mišljenje i predodžba. Vrste predodžbe. Važnost mašte. Pojam pažnje. Aktivnosti i naše percipiranje okoline. Spontana i hotimična pažnja. Selektivnost u doživljaju, pokretljivost - distribucija pažnje. Ometanje pažnje. Mišljenje u psihologiji. Logičko mišljenje. Misao i vrste misli. Pojam, sud, generalizacija i apstrakcija. Govor; ljudski govor. Simbolika govora. Riječ i pismo. Komuniciranje, rječnik komuniciranja i učenje govora. Pojam učenja. Pojam i vrste pamćenja. Metode učenja. Zakonitosti i organizacija učenja i pamćenja.
3. Emocije i motivacija	Znati pojam, djelovanje i podjelu emocija. Poznavati pojam emocionalne situacije; straha, srdžbe, radosti i žalosti. Usvojiti složene emocije i raspoloženja. Znati utjecaje emocija na aktivnosti. Naučiti kontrolu emocija. Poznavati prisutnost emocija u radu frizera. Usvojiti pojam motivacije, sustav i vrste potreba. Razlikovati ekstrinzičnu i intrinzičnu motivaciju. Povezati motive i rad.	Pojam emocija. Emocionalne situacije. Djelovanje i podjela emocija. Karakteristike pojedine emocionalne situacije - strah, srdžba, radost i žalost. Složene emocije. Raspoloženja. Utjecaj emocija na aktivnosti. Kontrola emocija. Prisutnost emocija u radu frizera. Pojam motivacije. Sustav i vrste potreba. Ekstrinzična i intrinzična motivacija. Motivi i rad.
4. Ličnost	Poznavati pojam i oblikovanje ličnosti. Znati socijalizaciju i tipologiju ličnosti. Usvojiti pojam temperamenta. Naučiti karakteristike temperamentne situacije, ponašanja. Poznavati crte temperamenta u ponašanju frizera. Usvojiti pojam i crte karaktera. Znati poželjne osobine karaktera u ponašanju frizera.	Pojam i oblikovanje ličnosti. Socijalizacija i tipologija ličnosti. Pojam temperamenta. Karakteristike temperamentne situacije, ponašanja. Crte temperamenta u ponašanju frizera. Pojam i crte karaktera. Poželjne osobine karaktera u ponašanju frizera.

## 2. razred

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Psihologija rada	Upoznati osobine čovjeka koje utječu na rad: sposobnosti, znanja, vještine i motivaciju. Znati vrste sposobnosti: fizičke, psihomotoričke, senzorne i intelektualne. Poznavati opće činitelje rada, umor i nesreće na radu, izostanke s posla.	Sposobnosti; pojam i uloga sposobnosti. Vrste sposobnosti. Inteligencija, znanja, vještine i motivacija za rad. Opći činitelji rada (osvjetljenje, mikroklima, buka, zračenja, zagađenja, vibracije). Umor i nesreće na radu. Izostanci s posla.
2. Međuljudski odnosi na radu	Znati pojam grupe. Poznavati odnose u grupama i grupnu dinamiku. Usvojiti pojam rukovođenja grupom i karakteristike vođe.	Grupa; pojam i vrste. Odnosi u grupi i grupna dinamika. Rukovođenje grupom. Vođa grupe i njegove karakteristike.
3. Komuniciranje	Usvojiti pojam i vrste komuniciranja. Spoznati važnost komuniciranja u grupi. Znati djelotvorno komunicirati s korisnicima usluga.	Pojam i vrste komuniciranja. Osnovni model komuniciranja. Važnost komuniciranja u grupi kao uvjet uspješnosti rada. Djelotvorno komuniciranje s korisnicima usluga.
4. Faze komuniciranja	Poznavati faze djelotvornog komuniciranja s korisnicima usluga: pripremu za rad, utvrđivanje želja korisnika, prezentacija vlastite ponude, prigovor i reklamacije, kraj kontakta.	Priprema za rad. Prvi kontakt. Utvrđivanje želja korisnika usluga. Prezentacija vlastite ponude. Prigovor i reklamacije. Završetak i kraj kontakta.

<b>Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom</b>				
<b>Psihologija komunikacije</b>	<b>Broj sati po obrazovnim godinama</b>			<b>Ukupni broj sati</b>
<b>Razred</b>	1. razred	2. razred	3. razred	
1. Opća psihologija	3	-	-	3
2. Opažanje vanjskog svijeta	12	-	-	12
3. Emocije i motivacija	10	-	-	10
4. Ličnost	10	-	-	10
5. Psihologija rada	-	14	-	14
6. Međuljudski odnosi na radu	-	4	-	4
7. Komuniciranje	-	5	-	5
8. Faze komuniciranja	-	12	-	12
Ukupno:	35	35	-	70

#### **Literatura:**

Udžbenik ne postoji.

Prijedlog (izbor):

1. Šverko, B. i suradnici: Psihologija, Š.K. Zagreb, 1992.
2. Fürst, M.: Psihologija, Š. K., Zagreb, 1994.
- Zvonarević, M.: Socijalna psihologija, Š.K., Zagreb
4. Petz, B.: Psihofiziologija rada
5. Šulak, F. Petz,,: Psihologija u prodaji, Š.K. Zagreb
6. Šulak, F., Petz, B.: Poslovna psihologija, Š.K., Zagreb, 1995.
7. Šulak, F.: Promotivne aktivnosti, Š.K. Zagreb
8. Psihologijski rječnik, Prosvjeta, Zagreb 1992.
9. Uvod u psihologiju, GZH 1991.
10. Daniel Goleman: Emocionalna inteligencija, Mozaik 1997.
11. Daniel Goleman: Emocionalna inteligencija u poslu, Mozaik, 2000.

#### **Metodičke napomene:**

Način rada:

Predavanja, vježbe i ilustrativni testovi (u obradi novih sadržaja), razgovori, analize primjera iz prakse, po potrebi seminar i slično, vježba za ocjenu (po jedna u svakom polugodištu), pismeni rad učenika (po jedan u svakom polugodištu) i usmena provjera znanja.

Uvjeti nastave:

Nastava u razredu, videozapisi, grafolije, ploča/kreda, katalozi, propagandni materijali, zapisi učenika, novine, časopisi i videozapisi.

## **B1) 6.9. Nastavni predmet (obvezni): Estetika i umjetnost**

**Razred 3..**

## Tjedni i ukupni fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	-	-	1 (32)	32

### Cilj programa:

Razvijanje osjećaja za lijepo, skladno i harmonično te primjena estetskih kriterija u struci uz poticanje otkrivanja i kreiranja novih.

### Zadaci programa:

Nadogradnja na stečeno znanje iz predmeta frizerstvo i stečene prakse. Proširivanje opće kulture i znanja uvidom u glavne stilske odrednice pojedinih razdoblja. Prepoznavanje poznatih elemenata i uvođenje i otkrivanje novih u vremenu u kojem nastali. Usporedba njihove interpretacije nekada i danas u kontekstu vremena. Otvaranje opažaja te prepoznavanje različitih estetskih vrijednosti. Razvijanje osjećaja za skladno, lijepo i harmonično te sposobnosti primjene poznatih estetskih vrijednosti kao i poticanje otkrivanja i kreiranja novih.

## 3. razred

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Uvod u predmet. Osnovni pojmovi.	Usvajanje i razumijevanje pojmova te u kojem se kontekstu oni danas koriste.	Objašnjenje riječi estetika, stilsko razdoblje, umjetnost, moda, stil.
2. Vremenska dimenzija, vrijednost i ukus.	Prepoznavanje promjena ukusa kroz pojedina stilska razdoblja.	Vredovanje lijepog u raznim stilskim razdobljima. Oblici pojavnosti lijepog. Određivanje kriterija ljepote. Određivanje prosječnog ukusa.
3. Moda.	Usvajanje elemenata koji su određivali i koji danas određuju modu.	Elementi mode: odjeća, frizura, glazba itd.
4. Osnovni pojmovi umjetnosti (kako gledamo umjetnička djela): slikarstvo. Skulptura, arhitektura i urbanizam.	Usmjeravanje pažnje na ono što je vrijedno.	Likovne tehnike. Likovni elementi forme (linija, boja, ploha, tekstura, volumen, površina i materijali). Teme.
5. Kompozicija. Načela građenja kompozicije.	Nakon elemenata forme, uočavanje sklopova u građenju kompozicije.	Kontrast. Ravnoteža. Proporcija. Ritam. Akcent.
6. Stilska razdoblja.	Usvajanje karakteristike pojedinih stilskih razdoblja.	Stilska razdoblja relevantna za struku: egipatska, grčka i rimska umjetnost, renesansa, barok, 19. stoljeće, 20. stoljeće.

7. Stilovi u frizurama	Primjena usvojenih pojmova na frizurama (npr. klasično, barokno itd.)	Predstavljanje različitih motiva na frizurama (npr. stari Egipat, barok itd.) na reprodukcijama.
8. Stil, moda i retro stilovi	Primjena i prepoznavanje prošlih stilova u današnjem kontekstu.	Diskusija (ponavljanje i novi primjeri). Razlika između stila i mode. Retro stilovi danas.
9. Nacionalna umjetnost	Prepoznavanje europskih stilskih razdoblja na nekim značajnim primjerima u Hrvatskoj. Specifičnosti hrvatske umjetnosti.	Značajni primjeri hrvatske umjetnosti.
10. Neverbalna komunikacija	Koliko nam osobni stil govori o čovjeku?	Elementi neverbalne komunikacije. Bonton odijevanja. Društvo i predrasude. Trendovi.
11. Kontrasti	Ponavljanje na temelju suprotnih pojmova.	Lijepo–ružno. Skladno–neskladno. Ukusno-neukusno. Klasično-avangardno. Jednostavno-kičasto.

<b>Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom</b>				
<b>Estetika i umjetnost</b>	<b>Broj sati po obrazovnim godinama</b>			<b>Ukupni broj sati</b>
	<b>Razred</b>	1. razred	2. razred	
1. Uvod u predmet	-	-	1	1
2. Vrem. dimenzija, vrijednost i ukus	-	-	2	2
3. Moda	-	-	1	1
4. Osnovni pojmovi umjetnosti	-	-	5	5
5. Kompozicija	-	-	3	3
6. Stilska razdoblja	-	-	10	10
7. Stilovi u frizurama	-	-	2	2
8. Stil, moda i retro stilovi	-	-	2	2
9. Nacionalna umjetnost	-	-	2	2
10. Neverbalna komunikacija	-	-	2	2
11. Kontrasti	-	-	2	2
Ukupno:	-	-	32	32

### **Metodičke napomene:**

Za nastavu je obavezan dijaprojektor te kolekcija dijapozitiva po odabiru nastavnika.

Obveze učenika: Nastava se temelji na stalnoj suradnji učenici – nastavnik i učenik – učenik te diskusiji. Očekuje se stalna aktivnost učenika na satu te odlasci u muzeje i galerije tijekom školske godine.

**Literatura:**

1. Jadranka Damjanov: Likovna umjetnost (1. i 2. dio)
2. Loara Blažević, Sanja Pribić: Estetika odijevanja



## B2) 6.10. Nastavni predmet (izborni): Nauka o čovjeku

### Razred 1.

#### Tjedni i ukupni fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	1 (35)	-	-	35

#### Cilj programa:

Uvesti učenike u znanje iz područja građe i životnih procesa ljudskog organizma i uvjerenja o potrebi očuvanja zdravlja.

#### Zadaci programa:

Štetno djelovanje psihoaktivnih tvari; izbjegavati ih i poticati druge osobe na zdrav način života.  
Razvijanje osjećaja sposobnosti za primjenu teorijskih znanja u praksi.

#### Sadržaj:

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI
1. TJELESNE TEKUĆINE	- usvojiti osnovna znanja iz podr. tj. tekućine - transfuzija i RH	građa i funkcije tjelesnih tekućina krvne grupe Rh sustav
2. OBRANA TIJELA OD INFEKCIJE	- usvojiti znanja iz područja inuologije, alergije, trauspl.	imunitet transpl. Reakcije bolesti imunolog. sustava, AIDS
3. SRCE, KRVNOŽILNI I DIŠNI SUSTAV	- upoznati krvožilni i dišni sustav - najčešće bolesti i sprječavanje	građa i funkcije krvnožilnog i dišnog sustava bolesti, očuvanje zdravlja
4. IZVORI ENERGIJE U ORGANIZMU	- naučiti o zdravoj prehrani - vitamini, minerali i dr.	građa i uloga probavila zdrava prehrana bolesti prob. sust.
5. IZLUČIVANJE ŠTETNIH TVARI	- spoznati važnost funkcije mokr. sust. i sprječavanje bolesti	građa, funkcija, bolesti mokraćnog sustava
6. ŽIVČANI I OSJETILNI SUSTAV	- upoznati procese živčanog sustava	organizacija živčanog sustava središnji i vegetativni živčani sustav
7. ŽLIJEZDE S UNUTARNJIM LUČENJEM	- djelovanje hormona - poremeć. endokr. sustava	hormoni žlijezde, funkcija i bolesti
8. SPOLNI I REPRODUKTIVNI SUSTAV	- usvojiti građu i funk. repr. sustava te planiranje obitelji	građa i funkcija sp. organa planiranje obitelji higijena sp. sustava

9. SAČUVAJMO ZDRAVLJE

- zdr. prehrana
- fizička aktivnost
- psihičko zdravje
- psihoakt. tvari

štetni čimbenici za zdravje čovjeka

**Metodičke napomene:** Koristiti verbalne, vizualne, prakseološke nastavne metode.

Primijeniti grupni i individualni način usvajanja znanja.

**OBVEZE UČENIKA:** Korištenje udžbenika, priručnika, slikovnog materijala, znanstvena predavanja, obrazovni program TV, specijalizirani časopisi npr. PRIRODA.

**LITERATURA:** Dr. O. Springer : Biologija, svezak B

Čovjek i zdravlje udžbenik za strukovne škole

M. Slijepčević,

M. Boranić, N. Matekalo-Draganović: Čovjek, zdravlje, okoliš, udžbenik

Juraj Bukša: Anatomski atlas

<b>Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom</b>				
<b>Nauka o čovjeku</b>	<b>Broj sati po obrazovnim godinama</b>			<b>Ukupni broj sati</b>
	<b>Razred</b>	1. razred	2. razred	
1. Tjelesne tekućine	3	-	-	3
2. Obrana tijela od infekcija	4	-	-	4
3. Srce, krvožilni i dišni sustav	5	-	-	5
4. Izvori energije u organizmu	4	-	-	4
5. Izlučivanje štetnih tvari	3	-	-	3
6. Živčani i osjetilni sustav	4	-	-	4
7. Žlijezde s unutrašnjim lučenjem	3	-	-	3
8. Spolni i reproduktivni sustav	5	-	-	5
9. Sačuvajmo zdravlje	4	-	-	4
<b>Ukupno</b>	<b>35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>35</b>

## **B2) 6.11. Nastavni predmet (izborni): Ekologija**

### **Razred 1.**

**Tjedni i ukupni fond sati:**

<b>Razred</b>	1.	2.	3.	<b>Ukupno</b>
Broj sati	1 (35)	-	-	35

### **Cilj programa:**

Usvajanje znanja iz područja ekologije, u cilju razvijanja odgovornog odnosa prema prirodi i vlastitom životu.

### **Zadaci programa:**

Razvijati sposobnost promatranja, uočavanja, povezivanja i zaključivanja. Poticati logičko, analitičko-sintetičko te kritičko mišljenje i prosuđivanje. Poticati uvjerenje o potrebi odgovornog odnosa prema prirodi i živom svijetu. Proširivati svoje znanje i povezivati sa srodnim znanstvenim disciplinama. Razvijanje osjećaja sposobnosti za primjenu teorijskih znanja u praksi.

### Sadržaj:

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI
1. PREDMET ISTRAŽIVANJA EKOLOGIJE	- spoznati značaj ekologije kao znanosti - uočiti ovisnosti živih bića i prirode	organizacija živih bića u prirodi organizam i okoliš, ekološki činitelji
2. TEMELJNA SVOJSTVA ŽIVOTNIH ZAJEDNICA	- upoznati temeljna svojstva životnih zajednica i važnost prehr. lanaca	populacija biocenoza organska proizvodnja i kruženje tvari u ekosustavu
3. ŽIVOTNA PODRUČJA NA ZEMLJI	znati osnovne značajke životnih područja na zemlji i razvijanje ekološke svijesti	vodeno područje života kopneno područje i atmosfera sa svojim osnovnim značajkama
4. ČOVJEKOV UTJECAJ NA PRIRODU	- spoznati uzroke onečišćenja okoliša - razlikovati poremećaje u ekosustavima - razvijanje svijesti o mogućnostima djelovanja u pravcu zaštite i unapređivanja okoliša	promjene u prirodi uvjetovane čovjekovom fizičkom djelatnošću onečišćivanje i zagađivanje prirode
5. ZAŠTITA PRIRODE	- uvažavati zakonitosti održivog razvoja - poznavati međunarodne sporazume o zaštiti okoliša - poznavati biološke osobitosti Hrvatske - imati stajalište o potrebi zaštite okoliša i biološke raznolikosti	zaštita životnih područja na zemlji zaštita organizama zaštita prirode u Hrvatskoj nacionalni parkovi

### Metodičke napomene:

Koristiti verbalne, vizualne, prakseološke nastavne metode.

Primijeniti grupni i individualni način rada

OBVEZE UČENIKA: Korištenje udžbenika, priručnika, slikovnog materijala, predavanja, obrazovni program TV, specijalizirani časopisi npr. PRIRODA

LITERATURA: Ljubica Vrčec: Biologija, svezak C  
Čovjek i okoliš, udžbenik za strukovne škole  
Klepac: Osnove ekologije  
O. Springer, D. Papeš i M. Karafatić: Biologija 4, udžbenik  
I. Bralić: Nacionalni parkovi Hrvatske

**Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom**

Ekologija	Broj sati po obrazovnim godinama			Ukupni broj sati
	1. razred	2. razred	3. razred	
<b>Razred</b>				
1. Predmet istraživanja ekologije	5	-	-	5
2. Temeljna svojstva životnih zajednica	5	-	-	5
3. Životna područja na zemlji	5	-	-	5
4. Čovjekov utjecaj na prirodu	10	-	-	10
5. Zaštita prirode	10	-	-	10
Ukupno	35	-	-	35

## B2) 6.12. Nastavni predmet (izborni): Tjelesna i zdravstvena kultura

Razred 1., 2. i 3.

Tjedni (ukupni) fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	1 (35)	1 (35)	1 (32)	3 (102)

tjedni (ukupni) fond sati: 1 (35)(32)

### CILJ:

Razvijanje zdravstvene kulture učenika radi čuvanja i unapređivanja vlastitog zdravlja i zdravlja okoline; podmirenje biopsihosocijalnih potreba za kretanjem kao izrazom zadovoljavanje čovjekovih potreba kojima se povećavaju stvaralačke sposobnosti u suvremenim uvjetima života i rada.

### ZADACI:

Nastaviti s utjecajem vježbanja na razvoj morgološkog statusa učenica, a posebno na proporcionalan razvoj mišićnog i potkožnog masnog tkiva, utjecati na jakost i gibljivost karličnog pojasa i na snagu leđnih mišića, razvijati aerobne sposobnosti učenica (grudi i dijafragmalno disanje), privikavati učenice na adekvatno vježbanje i za vrijeme mjesečnih ciklusa, upoznati učenike sa zakonitostima rasta i razvoja, utjecati na razvoj mišićnih skupina relevantnih za biološku funkciju žene, utjecati na sadržajnije korištenje slobodnog vremena učenika, prihvatiti vježbanje kao prevenciju protiv pojave adipoznosti (celulita)...

#### 1. RAZRED

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI
------------------	--	-------------------

	<p>Upoznati učenike s pravilima ponašanja u dvorani za TZK, na pravilnu terminologiju koju trebaju koristiti na nastavi TZK, podsjetiti ih na čuvanje školske imovine, njegovanje higijenskih navika.</p> <p>Vježbama za zagrijavanje i aerobikom podići opće i radne sposobnosti organizma, poboljšati rad kardiovaskularnog, respiratornog i živčanog sustava, utjecati na proporcionalnu ravnotežu između mase tijela i potkožnog masnog tkiva, smanjiti potkožno masno, a povećati mišićno tkivo, utjecati na jačanje, istežanje i labavljenje mišića, na fleksibilnost i povećanje pokretljivosti zglobova, jačati skeletnu muskulaturu, utjecati na razvoj koordinacije, pokretljivosti, snage; pozitivan utjecaj vježbanja na cjelokupnu ličnost.</p> <p>u igarama: pobuđivanje natjecateljskog duha, poštovanje pravila igre, sportsko priznanje poraza i radovanje pobjedi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uvodni sat, terminologija u TZK</li> <li>- Opće pripremne vježbe</li> <li>- Aerobika</li> <li>- Igre</li> </ul>
	<p>Provjeriti usvojena motorička znanja i informacije, pobuditi zadovoljstvo i veselje, zatamiti negativne emocije (svadljivost, pesimizam), izgrađivanje međuljudskih humanih odnosa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicijalno i finalno provjeravanje</li> <li>- Zaključivanje ocjena</li> </ul>

Atletika	Trčanjem podići opće i radne sposobnosti organizma, jačati skeletnu miškulaturu, utjecati na proporcionalnu ravnotežu između mase tijela i potkožnog tkiva: smanjiti potkožno, masno tkivo i povećati mišićno, razvoj aerobnog kapaciteta, poboljšati rad kardiovaskularnog, respiratornog i živčanog sustava, pozitivan utjecaj na cjelokupnu ličnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciklično kretanje različitim tempom do 8 min.</li> <li>- Tehnika visokog starta</li> </ul>
Skokovi	Usvajanje pravilne tehnike izvođenja skoka, stjecanje znanja, vještina i sposobnosti iz područja atletike, utjecati na jakost i gibljivost karličnog pojasa, na snagu leđnih mišića, razvoj eksplozivne snage, koordinacije pokreta, razvoj spretnosti i pokretljivosti, ravnoteže tijela	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skok uvis prekoračnom tehnikom (škare)</li> </ul>
Bacanja	Usvajanje pravilne tehnike izvođenja bacanja, stjecanje znanja iz atletike, razvoj koordinacije i skladnosti pokreta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacanje (kugle) O'Brienovom leđnom tehnikom</li> </ul>
Preskoci	Usvojiti pravilnu tehniku izvođenja elementa, steći znanja, vještine i sposobnosti, jačati skeletnu miškulaturu, razvijati eksplozivnu snagu (odraz s daske), koordinaciju rada ruku i nogu, veznu spretnost; pobuđivanje hrabrosti i razbijanje straha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naskok zgrčno na šved. sanduk, saskok uvinućem</li> </ul>
Upori, visovi, ravnotežni položaji	Razviti smisao za lijepo, skladno i pravilno izvođenje pokreta, stjecanja znanja, vještina i sposobnosti iz sportske i ritmičke gimnastike, razviti koordinaciju, fleksibilnost, spretnost i preciznost (vježbe s vijačom, обруčem, na niskoj gredi), repetitivnu i statičnu snagu (zgibovi i izdržaji), razvoj pokretljivosti tijela, održavanje ravnoteže (stojevi, premeti); razvoj discipline, upornosti i ustrajnosti učenika, pobuđivanje zadovoljstva i hrabrosti, kolektivnosti, suradnje, prijateljstva, međusobno pomaganje (asistiranje), izgrađivanje međuljudskih odnosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolut naprijed do upora klečećeg zanožno</li> <li>- Kolut nazad do upora sjedećeg raznožno</li> <li>- Stav na rukama</li> <li>- Stav na rukama i kolut naprijed</li> <li>- Kolut nazad do stava na rukama</li> <li>- Premet strance</li> <li>- Tri povezana premeta strance</li> <li>- Vježba na parteru</li> <li>- Vježbe s vijačom, обруčem, na niskoj gredi i na švedskim ljestvama</li> <li>- Zgibovi na zidnoj preči</li> </ul>
Poskoci i skokovi	Razviti smisao za lijepo, skladno i pravilno izvođenje elemenata gimnastike, razvoj gracioznosti, koordinacije pokreta, osjećaja za ritam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dječji poskoci prema naprijed i nazad</li> <li>- Škarice naprijed - nazad</li> <li>- Mačji skok</li> </ul>

Plesne strukture	Razviti osjećaj za ritam, suptilnost, koordinaciju pokreta, pobuđivanje veselja, prijateljstva, suradnje, međusobno usklađivanje i pomaganje (ples u parovima ili kolu), zatumljivanje negativnih emocija (svadljivosti, depresije, pesimizma), izgrađivanje međuljudskih humanih odnosa, pozitivan utjecaj na cjelokupnu ličnost i na podizanje opće kulture učenika, stvaranje ugodne atmosfere na satu (uz glazbu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polka</li> <li>- Kolo Staro sito i korito</li> <li>- Kolo Kruške, jabuke, šljive</li> <li>- Dvokorak</li> </ul>
Borilačke strukture	Usvojiti znanja, vještine i sposobnosti branjenja od napadača, usvajanje pravilne tehnike obaranja i njezinu praktičnu primjenu, razvoj motivacije za borilačke sportove, pobuđivanje zadovoljstva i veselja hrabrost.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Samoobrana od čupanja za kosu</li> <li>- Samoobrana od gušenja objema rukama</li> </ul>

Za mušku populaciju predviđeni su i sljedeći sadržaji u prvom, drugom i trećem razredu.

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI
	Stimulirati rast i razvoj, jačanje (pomoću bućica) mišića ruku i ramenog pojasa, trbušne i leđne muskulature, te mišića nogu; razvoj preciznosti (stolni tenis, dodavanje lopte...), spretnosti, pokretljivosti, pobuđivanje natjecateljskog duha, podizanje radne sposobnosti organizma	<p>Izdržaji i zgibovi na zidnoj preči</p> <p>Vježbe za razvoj snage s bućicama od 1 i 2 kg.</p> <p>Stolni tenis</p> <p>dodavanje lopte glavom u sjedećem položaju (u parovima)</p> <p>Nogomet</p> <p>Košarka ili drugi sportovi prema mogućnostima škole</p>

## 2. RAZRED

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI



	<p>Podsjetiti učenike na pravila ponašanja u dvorani za TZK, na pravilnu terminologiju koju trebaju koristiti na nastavi TZK, podsjetiti ih na čuvanje školske imovine, njegovanje higijenskih navika.</p> <p>Opće pripremnim vježbama i aerobikom podići opće i radne sposobnosti organizma za ostale dijelove sata, poboljšati rad kardiovaskularnog, respiratornog i živčanog sustava, utjecati na proporcionalnu ravnotežu između mase tijela i potkožnog masnog tkiva, smanjiti potkožno masno, a povećati mišićno tkivo, utjecati na jačanje, istežanje i labavljenje mišića, na povećanje pokretljivosti i fleksibilnosti zglobova, jačati skeletnu muskulaturu, utjecati na razvoj koordinacije, pokretljivosti, snage; pozitivan utjecaj vježbanja na cjelokupnu ličnost.</p> <p>Na poligonu: razvoj brzine, spretnosti, pobuđivanje natjecateljskog duha, poštovanje pravila, sportsko priznanje poraza i radovanje pobjedi.</p>	<p>Uvodni sat, terminologija u TZK</p> <p>Opće pripremnne vježbe</p> <p>Aerobika</p> <p>Poligon</p>
	<p>Provjeriti usvojena motorička znanja i informacije, pobuditi zadovoljstvo i veselje, zatomiti negativne emocije (svadljivosti, pesimizma), izgrađivanje međuljudskih humanih odnosa.</p>	<p>Inicijalno i finalno provjeravanje</p> <p>Zaključivanje ocjena</p>
<b>Atletika</b>	<p>Podići opću i radnu sposobnost organizma, jačati skeletnu muskulaturu, utjecati na proporcionalnu ravnotežu između mase tijela i potkožnog masnog tkiva: smanjiti potkožno masno, a povećati mišićno tkivo, razvoj aerobnog kapaciteta, poboljšati rad kardiovaskularnog, respiratornog i živčanog sustava, pozitivan utjecaj na cjelokupnu ličnost, razvoj statične i eksplozivne snage pri niskom startu.</p>	<p>Ciklično kretanje različitim tempom do 10 min.</p> <p>Tehnika niskog starta</p>
<b>Skokovi</b>	<p>Usvajanje pravilne tehnike izvođenja skokova, stjecanje znanja, vještina i sposobnosti iz područja atletike, utjecati na jakost i gibljivost karličnog pojasa.</p>	<p>Skok udalj s mjesta</p> <p>Skok uvis opkoračnom tehnikom (stradle)</p>

<b>Preskoci</b>	Usvajanje pravilne tehnike izvođenja elementa, stjecanje znanja, vještine i sposobnosti, jačanje mišićne snage, razvoj eksplozivne snage i koordinacije pokreta, održavanje ravnoteže u fazi leta preko sanduka, razvoj spretnosti; pobuđivanje hrabrosti i , razbijanje straha.	Odbočka
<b>Upori, visovi, ravnotežni položaji</b>	Razvijanje smisla za lijepo, skladno i pravilno izvođenje pokreta, stjecanje znanja, vještina i sposobnosti iz sportske i ritmičke gimnastike, razviti koordinaciju, fleksibilnost, spretnost i preciznost (vježbe s vijačom, obručem, na niskoj gredi), regetitivne i statične snage (zgibovi i izdržaji), razvoj pokretljivosti tijela, održavanje ravnoteže (stojevi, premeti); razvoj discipline, upornosti i ustrajnosti učenika, pobuđivanje zadovoljstva i hrabrosti, kolektivnosti, suradnje, prijateljstva, međusobno pomaganje (asistiranje), izgrađivanje međuljudskih odnosa.	Kolut naprijed bez oslonca dva povezana koluta nazad d Stav na glavi Stav na rukama i kolut naprijed Kolut nazad do stava na rukama Vježbe na gredi Tri povezana premeta strance Vježbe s vijačom, obručem, na niskoj gredi i na švedskim ljestvama Zgibovi na zidnoj preči
<b>Poskoci i skokovi</b>	Razviti smisao za lijepo, skladno i pravilno izvođenje elemenata gimnastike, razvoj gracioznosti, koordinacije pokreta, osjećaja za ritam.	Daleko – visoki skok Poskok s prednoženjem i zanoženjem
<b>Plesne strukture</b>	Razviti osjećaj za ritam, suptilnost, koordinaciju pokreta, pobuđivanje veselja, prijateljstva, suradnje, međusobno usklađivanje i pomaganje (ples u parovima ili kolu), zatamljivanje negativnih emocija (svadljivosti, depresije, pesimizma), izgrađivanje međuljudskih humanih odnosa, pozitivan utjecaj na cjelokupnu ličnost i na podizanje opće kulture učenika, stvaranje ugodne atmosfere na satu (uz glazbu.)	Kolo Kalendare Bečki valcer u parovima (valcer korak)
<b>Borilačke strukture</b>	Usvojiti vještine, sposobnosti i znanja, usvojiti znanje iz područja gušenja odnosno njenu praktičnu primjenu u iznenadnoj situaciji u životu, razvoj motivacije za borilačke sportove, pobuđivanje zadovoljstva i veselja, odvažnosti i hrabrosti.	- Elementarni oblici hrvanja ukoštac Gušenje: sjedeći na trupu

Za mušku populaciju predviđeni su i sljedeći sadržaji u prvom, drugom i trećem razredu.

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI
------------------	--	-------------------

	<p>Stimulirati rast i razvoj, jačanje (pomoću bućica) mišića ruku i ramenog pojasa, trbušne i leđne muskulature, te mišića nogu; razvoj preciznosti (stolni tenis, dodavanje lopte...), spretnosti, pokretljivosti, pobuđivanje natjecateljskog duha, podizanje radne sposobnosti organizma.</p>	<p>Izdržaji i zgibovi na zidnoj preči  Vježbe za razvoj snage s bućicama od 1 i 2 kg.  Stolni tenis  Dodavanje lopte glavom u sjedećem položaju (u parovima)  Nogomet  Košarka ili drugi sportovi prema mogućnostima škole</p>
--	--	--

### 3. RAZRED

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI
	<p>Podsjetiti učenike na pravila ponašanja u dvorani za TZK, na pravilnu terminologiju koju trebaju koristiti na nastavi TZK, podsjetiti ih na čuvanje školske imovine, njegovanje higijenskih navika.</p> <p>Opće pripremnim vježbama i aerobikom podići opće i radne sposobnosti organizma za ostale dijelove sata, utjecati na proporcionalnu ravnotežu između mase tijela i potkožnog masnog tkiva, smanjiti potkožno masno, a povećati mišićno tkivo, poboljšati rad kardiovaskularnog, respiratornog i živčanog sustava; utjecati na jačanje, istezanje i labavljenje mišića, na povećanje pokretljivosti i fleksibilnosti zglobova, jačati skeletnu muskulaturu, utjecaj na razvoj koordinacije, pokretljivosti, snage, pozitivan utjecaj vježbanja na cjelokupnu ličnost.</p> <p>U igrama na poligonima razvoj brzine, spretnosti, pobuđivanje natjecateljskog duha, poštovanje pravila igre, sportsko priznanje poraza i radovanje pobjedi.</p>	<p>Uvodni sat, terminologija u TZK  Opće pripreme vježbe  Aerobika  Igre  Poligon</p>
	<p>Provjeriti usvojena motorička znanja i informacije, pobuditi zadovoljstvo i radost, zatamiti negativne emocije (svadljivosti, pesimizma), izgrađivati međuljudskih humanih odnosa.</p>	<p>Inicijalno i finalno provjeravanje  Zaključivanje ocjena</p>
Atletika	<p>Trčanjem podići opću i radnu sposobnost, jačati skeletnu muskulaturu, utjecati na proporcionalnu ravnotežu između mase tijela i potkožnog masnog tkiva: smanjiti potkožno, masno tkivo, a povećati mišićno tkivo, razvoj aerobnog kapaciteta, poboljšati rad kardiovaskularnog, respiratornog i živčanog sustava, pozitivan utjecaj na cjelokupnu ličnost, u štafeti: razviti spretnost i preciznost, usklađenost para, koordinaciju pokreta ruku i nogu.</p>	<p>Ciklično kretanje različitim tempom do 12 min.  Tehnika primopredaje štafetne palice</p>
Skokovi	<p>Usvajanje pravilne tehnike izvođenja skoka, stjecanje znanja, vještina i sposobnosti iz područja atletike, utjecati na jakost i gibljivost karličnog pojasa, na snagu leđnih mišića, razvoj eksplozivne snage (posebno snage nogu!), razvoj koordinacije pokreta, razvoj spretnosti i pokretljivosti, ravnoteže tijela.</p>	<p>Skok udalj sa zaletom  Skok uvis fosbery – flop tehnikom</p>

Preskoci	Usvajanje pravilne tehnike izvođenja elementa, stjecanje znanja, vještine i sposobnosti, jačanje skeletne muskulature, razvoj eksplozivne snage i koordinacije pokreta, održavanje ravnoteže u fazi lijeta, razvoj spretnosti, pobuđivanje hrabrosti i razbijanje straha.	Zgrčka
Upori, visovi, ravnotežni položaji	Razviti smisao za lijepo, skladno i pravilno izvođenje pokreta, stjecanja znanja, vještina i sposobnosti iz sportske i ritmičke gimnastike, razviti koordinaciju, fleksibilnost, spretnost i preciznost (vježbe s vijačom, obručem, na niskoj gredi), razviti repetitivnu i statičnu snagu (zgibovi i izdržaji), razvoj pokretljivosti tijela, održavanje ravnoteže (stojevi, premeti, kolutovi); razvoj discipline, upornosti i ustrajnosti učenika, pobuđivanje zadovoljstva i hrabrosti, kolektivnosti, suradnje, prijateljstva, međusobno pomaganje (asistiranje), izgrađivanje međuljudskih odnosa.	Kolut naprijed bez oslonca rukama i kolut nazad Stav na rukama i kolut naprijed, kolut nazad do stava na rukama Premet strance nečujno i udesno Premet naprijed Most zaklonom Vježba na parteru i gredi Vježbe s vijačom, obručem, na niskoj gredi i na švedskim ljestvama Zgibovi na zidnoj preči
Poskoci i skokovi	Razviti smisao za lijepo, skladno i pravilno izvođenje elemenata gimnastike, razvoj gracioznosti, koordinacije pokreta, osjećaja za ritam	- Jelenji skok - Kadet
Plesne strukture	Razviti osjećaj za ritam, suptilnost, koordinaciju pokreta, pobuđivanje veselja, prijateljstva, suradnje, međusobno usklađivanje i pomaganje, zatumljivanje negativnih emocija (svadljivosti, depresije, pesimizma), izgrađivanje međuljudskih humanih odnosa, pozitivan utjecaj na cjelokupnu ličnost i na podizanje opće kulture učenika, stvaranje ugodne atmosfere na satu (uz glazbu).	- Bečki valcer u parovima

Za mušku populaciju predviđeni su i sljedeći sadržaji u prvom, drugom i trećem razredu.

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI
------------------	--	-------------------

	<p>Stimulirati rast i razvoj, jačanje (pomoću bućica) mišića ruku i ramenog pojasa, trbušne i leđne muskulature, te mišića nogu; razvoj preciznosti (stolni tenis, dodavanje lopte...), spretnosti, pokretljivosti, pobuđivanje natjecateljskog duha, podizanje radne sposobnosti organizma</p>	<p>Izdržaji i zgibovi na zidnoj preči  Vježbe za razvoj snage s bućicama od 1 i 2 kg.  Stolni tenis  Dodavanje lopte glavom u sjedećem položaju (u parovima)  Nogomet  Košarka ili drugi sportovi  prema mogućnostima škole</p>
--	---	---

**METODIČKE NAPOMENE:** Nastavne metode: metoda usmenog izlaganja  
metoda demonstracije  
metoda postavljanja i rješavanja  
metodičkih zadataka

Metoda učenja i vježbanja  
(Oblici rada: križni, frontalni, grupni, paralelno-odjeljski, izmjenično odjeljski i rad u parovima).

**OBAVEZE UČENIKA:** Poštovati i pridržavati se pravila ponašanja u dvorani za TZK, čuvati školsku imovinu, primjenjivati higijenske navike, redovito vježbati i njegovati korektne odnose prema nastavnicima i dr. učenicima.

**LITERATURA:** S. Ben i N. Špehar: Fit form

J. Pulja: Yoga

Šnajder, Milanović: Atletika

Ivančević: Ritmičko sportska gimnastika

Findak: Tjelesna i zdravstvena kultura u osnovnoj školi

Videokaseta: Aerobik Cindy Crawford (br. 1 i br. 2)

## B2) 6.13. Nastavni predmet (izborni): Manikiranje

Razred 2.

Tjedni (ukupni) fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	-	1 (35)	-	1 (35)

**Cilj programa:**

Stjecanje osnovnih znanja i vještina o manikiranju. Razumijevanje problema na noktima zbog lakše orijentacije u praksi i savjetovanja korisnika usluga.

**Zadaci programa:**

Naučiti o građi, oštećenju i oboljenju noktiju te alat, pribor i preparate za manikiranje. Usvajanje osnovnih znanja o problemima i korekciji oblika noktiju. Vježbe masaže ruku, uljepšavanja i njega noktiju.

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Osnove manikiranja	Znati definiciju manikiranja. Naučiti razlikovati oblike i kožu šake. Upoznati anatomiju šake.	Manikiranje. Važnost ekstremiteta. Oblik i koža šake. Anatomija šake.
2. Nokti	Poznavati anatomsku građu, rast i izgled noktiju. Znati razlikovati promjene, oštećenja i oboljenja na noktima.	Anatomska građa, rast i izgled noktiju. Promjene, oštećenja i oboljenja nokata.
3. Postupak manikiranja	Poznavati alat i pribor za manikiranje. Usvojiti tehniku manikiranja te upoznati neke vrste manikure (npr. francuske).	Alat i pribor za manikiranje. Faze manikiranja. Vrste manikura; francuska manikura i sl.
4. Korekcije oblika i izgleda noktiju	Poznavati načine korekcije oblika i izgleda noktiju (nadogradnja noktiju i lijepljenje umjetnih nokata). Svladati tehniku lijepljenja umjetnih noktiju.	Korekcija oblika i izgleda noktiju. Umjetni nokti. Postupak lijepljenja umjetnih noktiju. Nadogradnja noktiju (razne proteze za nokte).
5. Uljepšavanje i njega noktiju	Poznavati preparate za njegu i uljepšavanje noktiju. Upoznati vrste odstranjivača laka s noktiju. Naučiti sastav kupke za nokte. Svladati tehniku masaže ruku. Poznavati različite ukrase i načine ukrašavanja noktiju.	Preparati za njegu i uljepšavanje noktiju. Odstranjivači laka za nokte. Kupke za nokte. Masaža ruku. Različiti ukrasi za nokte i raznovrsni načini oslikavanja i ukrašavanja noktiju.

## Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom

Manikiranje	Broj sati po obrazovnim godinama			Ukupni broj sati
	1. razred	2. razred	3. razred	
1. Osnove manikiranja	-	4	-	4
2. Nokti	-	6	-	6
3. Postupak manikiranja	-	8	-	8
4. Korekcije oblika i izgleda noktiju	-	8	-	8
5. Uljepšavanje i njega noktiju	-	9	-	9
Ukupno	-	35	-	35

**Literatura:** Udžbenik za frizere 1, stručna literatura, katalozi o opremi i proizvodima.

### Metodičke napomene:

Oblici i način rada: individualni i zajednički rad učenika i nastavnika, rad u paru. Predavanja, razgovori, praktičan rad učenika, usmena provjera znanja.

Nastavna pomagala i uvjeti nastave: grafolije, stručna literatura, sheme i propagandni materijali. Nastava u razredu i frizerskom praktikumu; demonstracije i praktičan rad učenika.

## B2) 6.14. Nastavni predmet (izborni): Ljekovito bilje

### Razred 2.

#### Tjedni (ukupni) fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	-	1 (35)	-	1 (35)

### Cilj programa:

Usvajanje znanja iz osnova botanike, upoznavanje sa svojstvima ljekovitog bilja i primjena ljekovitog bilja u struci.

### Zadaci programa:

Proširivati znanje iz područja struke i povezivati ga sa srodnim znanstvenim disciplinama. Primjena teorijskih znanja u praksi.

**Sadržaj:**

NASTAVNA CJELINA	OČEKIVANI REZULTATI (znanja i umijeća)	NASTAVNI SADRŽAJI
1. OSNOVE GRAĐE I ŽIVOTNIH PROCESA U BILJAKA	- znati osnovne značajke biljnog svijeta	- osnove citologije - histologija - dioba stanica - organografija (korijen, stabljika, list, cvijet, plod) - biokemijski procesi
2. SVRSTAVANJE BILJAKA PREMA MORFOLOŠKOM (KRITERIJU) I RAZVOJNOM KRITERIJU	- usvojiti osnovne sistematike bilja - prepoznati ljekovite biljke koje se primj. u struci	- sistematika bilja - sistematika ljekovitog bilja
3. UPOZNAVANJE LJEKOVITIH SIROVINA BILJNOG PODRIJETLA	- znati ljekovitost biljaka koje se koriste u praksi	- skupljanje - priprema - sušenje i čuvanje ljekovitog bilja
4. PRIMJENA LJEKOVITOG BILJA U STRUCI	- usvojiti primjenu ljekovitog bilja u friz. salonima u svrhu liječenja blažih patoloških promjena na kosi i vlasištu, uljepšavanja i njege kose, kože, noktiju	- ljekovite biljke djelovanje na kosu kožu (vlasište) nokti i dr. dijelove tijela

**Metodičke napomene:** Koristiti verbalne, vizualne, prakseološke i dr. nastavne metode

Primijeniti grupni i individualni način rada specijalizirane učionice

OBVEZE UČENIKA: Korištenje udžbenika, priručnika, slikovnog materijala, specijaliziranih časopisi pr. PRIRODA

**LITERATURA:** R. Domac: Botanika

O. Springer i B. Pavalek-Kozlina: Fiziologija čovjeka i fiziologija bilja

T. Bačić i R. Erben: Sistematika bilja

T. Bačić: Praktikum botanike

R. Domac: Flora Hrvatske

T. Nikolić: Herbarijski priručnik

Gelenčir: Ljekovito bilje

### Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom

Ljekovito bilje	Broj sati po obrazovnim godinama			Ukupni broj sati
	1. razred	2. razred	3. razred	
<b>Razred</b>				
1. Osnove građe i životnih procesa u biljaka	-	10	-	10



2. Svrstavanje biljaka prema morfološkom i razvojnom kriteriju	-	7	-	7
3. Upoznavanje ljekovitih sirovina biljnog podrijetla	-	8	-	8
4. Primjena ljekovitog bilja u struci	-	10	-	10
Ukupno	-	35	-	35

## B2) 6.15. Nastavni predmet (izborni): Matematika u struci

Razred 2. i 3.

Tjedni (ukupni) fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	-	1 (35)	1 (32)	2 (67)

**Cilj programa:**

Nastava matematike u srednjim strukovnim školama omogućuje da učenici usvoje osnovno matematičko znanje potrebno za razumijevanje pojava i zakonitosti u prirodi i društvu te ih osposobljava za primjenu znanja u praktičnom životu i posebno u struci.

**Zadaci programa:**

- da učenici dobiju dodatna znanja iz matematike nužna za sudjelovanje u daljnjem razvoju struke
- da zainteresirani učenici steknu veću samostalnost u rješavanju zadataka
- da učenici potpuno usvoje računanje prema danim uputama, uključujući i samostalno tumačenje uputa.

**Razred 2.**

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i umijeća)	Nastavni sadržaji
1. Sukladnost i sličnost	Razlikovati i razumjeti pojam sukladnosti i sličnosti likova	Sukladnost trokuta i primjene Sličnost trokuta i primjene
2., Kružnica i krug. Pravilni poligoni	Znati primijeniti formule za izračunavanje opsega i površine	Opseg i površina kruga Duljina kružnog luka i površina kružnog isječka Obodni i središnji kut Talesov poučak Tetivni i tangencijalni četverokuti Pravilni mnogokuti Opseg i površina pravilnih poligona

3. Kvadratne funkcije	<p>Potpuno ovladati pojmom grafa funkcije</p> <p>Znati nacrtati graf bilo koje kvadratne funkcije i analizirati njezin tijek</p> <p>Znati odrediti nul-točke kvadratne funkcije i odrediti njihovo postojanje</p>	<p>Graf kvadratne funkcije <math>f(x) = ax^2</math></p> <p>Graf kvadratne funkcije <math>f(x) = ax^2 + c</math></p> <p>Graf kvadratne funkcije <math>f(x) = a(x-x_0)^2</math></p> <p>Graf kvadratne funkcije <math>f(x) = a(x-x_0)^2 + c</math></p> <p>Graf kvadratne funkcije <math>f(x) = ax^2 + bx + c</math></p>
4. Poliedri i rotacijska tijela (dodatak tj. proširenje obavezne nastave iz matematike)	<p>Znati odrediti oplošje i volumen pravilne uspravne prizme i piramide ako je osnovica poligon s više od 4 stranice</p> <p>Znati odrediti oplošje i volumen krnje piramide i krnjeg stošca</p> <p>Znati primijeniti formule za sferu</p>	<p>Prizme</p> <p>Piramide</p> <p>Krnja piramida</p> <p>Krnji stožac</p> <p>Sfera</p>

### Razred 3.

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i umijeća)	Nastavni sadržaji
1. Aritmetička i geometrijska sredina	Znati izračunati aritmetičku i geometrijsku sredinu	Aritmetička sredina Geometrijska sredina
2. Nizovi	<p>Razumijeti pojam niza</p> <p>Razlikovati aritmetički od geometrijskog niza i shvatiti podrijetlo imena</p> <p>Znati odrediti traženi član niza</p> <p>Intuitivno shvatiti pojam limesa niza i znati izračunati jednostavnije limese</p> <p>Razumijeti pojam geometrijskog reda</p> <p>Znati izračunati sumu konvergentnog geometrijskog reda</p>	<p>Pojam niza</p> <p>Grafičko predočavanje niza</p> <p>Aritmetički niz</p> <p>Geometrijski niz</p> <p>Limes niza</p> <p>Teoremi o limesima</p> <p>Limes monotonih nizova</p> <p>Geometrijski red</p>
3. Složeni kamatni račun	Znati ispravno koristiti formule za složeni kamatni račun	Kamatni faktor Složene kamate
4. Periodični i godišnji obračun PDV-a	Razumijeti obaveze plaćanja PDV-a	Obračun PDV-a na plaćenu robu Obračun PDV-a iz prodane robe (usluge)
5. Godišnji obračun poreza na dohodak i ispunjavanje porezne prijave	<p>Znati protumačiti upute o ispunjavanju porezne prijave</p> <p>Znati izračunati vlastite obaveze</p>	<p>Porezne olakšice</p> <p>Porezna kartica</p> <p>Porezna prijava</p>

## Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom

Red.br.	Nastavno područje	Broj sati po obrazovnim godinama			
		I	II	III	Ukupno
1.	Sukladnost i sličnost		7		7
2.	Kružnica i krug.Pravilni poligoni		8		8
3.	Kvadratne funkcije		10		10
4.	Poliedri i rotaciona tijela		10		10
5.	Aritmetička i geometrijska sredina			4	4
6.	Nizovi			15	15
7.	Složeni kamatni račun			5	5
8.	Periodični i godišnji obračun PDV-a			3	3
9.	Godišnji obračun poreza na dohodak i porezna prijava			5	5
10.					
Ukupno :		-	35	32	67

## B2) 6.16. Nastavni predmet (izborni): Vlasuljarstvo

Razred 3.

Tjedni (ukupni) fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	-	-	1 (32)	1 (32)

### Cilj programa:

Stjecanje osnovnih znanja o izradi i održavanju vlasuljarskih proizvoda, primjeni vlasnih umetaka kod oblikovanja složenijih frizura te o primjeni stečenog znanja i vještina u praksi i svom zvanju.

### Zadaci programa:

Upoznavanje s vlasuljarskom opremom i materijalima za izradu raznih vlasnih nadomjestaka i umetaka, uvezivanjem kose ili vlakana te šišanjem, friziranjem i kemijskom obradom vlasuljarskih proizvoda od prave kose i umjetnih vlakana. Upoznavanje primjene vlasnih umetaka pri izradi svečanih, revijskih i povijesnih frizura.

Povezivanje vlasuljarstva s tehnologijom frizerstva i praktičnom nastavom.

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Osnove vlasuljarstva	Poznavati vrste vlas. pribora, alata, pomagala i naprava te znati njihovu primjenu. Dobro upoznati materijale i vl. sirovine za izradu vlas. proizvoda.	Vlasuljarski pribor, pomagala i alat. Vlasuljarske naprave. Materijali za izradu osnova vlas. proizvoda. Vlaknaste sirovine za izradu vlas. proizvoda.
2. Uvezivanje kose ili vlakana	Znati način pripreme i obrade sirove kose za uvezivanje. Svladati tehniku prepletanja kose i znati vrste prepleta. Naučiti uzlati kosu na osnovu i upoznati spec. tehniku preciznog uzlanja.	Priprema sirove kose za uvezivanje. Obrada sirove kose. Prepletanje kose ili vlakana preko konca (tresiranje). Uzlanje kose ili vlakana (knipfanje). Specijalne tehnike preciznog uzlanja (tamburiranje).
3. Izrada vlasuljarskih proizvoda	Upoznati izradu ortopedskih nadomjestaka. Znati razlikovati prirodna i umjetna vl. Naučiti izradu jednostavnih umetaka od prepleta. Poznavati najvažnije uzlane umetke.	Izrada vlasnih ortopedskih nadomjestaka. Razlika između prirodnih i umjetnih vlakana. Izrada vlasnih umetaka od prepleta. Najvažniji uzlani vlasni umeci.
4. Šišanje i friziranje vlasuljarskih proizvoda	Usvojiti pravila u šišanju i friziranju vlas. proizvoda od prave kose i sint. vlakana. Znati oblikovati razne vlasne umetke. Znati pravilno završno oblikovati frizuru na vlas. proizvodu.	Šišanje vlasulja i poluvlasulja od prave kose i sintetičkih vlakana. Oblikovanje frizure na vlasuljama i poluvlasuljama od prave kose i sintetičkih vlakana. Oblikovanje raznih vrsta umetaka.

5. Kemijski procesi na vlasuljarskim proizvodima	Znati razliku pri bojenju i izbjeljivanju vlas. proizvoda od prave kose i umjetnih vlakana. Naučiti razlikovati trajno kovrčanje vlasuljarskih proizvoda od prave kose i umjetnih vlakana (preparaciju sintetičkih vlakana).	Bojenje i izbjeljivanje vlas. proizvoda od prave kose. Korekcija boje na vlas. proizvodima od sintetičkih vlakana. Preparacija sintetičkih vlakana. HTO na vlas. proizvodima od prave kose.
6. Primjena vlasnih umetaka u izradi frizura	Upoznati razvoj tehnika i pomagala u oblikovanju frizura s umecima. Znati razne vlasne umetke i njihovu primjenu kod oblikovanja složenijih frizura.	Razvoj tehnika i pomagala u oblikovanju frizura s umecima. Izrada povijesnih frizura s vlastnim umetcima. Izrada modernih frizura s vlastnim umetcima.

**Literatura:** Udžbenik za frizere 4, stručna literatura, katalogi o vlasuljarskoj opremi i proizvodima.

**Metodičke napomene:**

Oblici i način rada: individualni i zajednički rad učenika i nastavnika, rad u paru.

Predavanja, razgovori, praktičan rad učenika, usmena provjera znanja.

Nastavna pomagala i uvjeti nastave: grafofolije, stručna literatura, sheme i propagandni materijali.

Nastava u razredu i frizersko-vlasuljarskom praktikumu; demonstracije i praktičan rad učenika.

**Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom**

Vlasuljarstvo	Broj sati po obrazovnim godinama			Ukupni broj sati
	1. razred	2. razred	3. razred	
1. Osnove vlasuljarstva	-	-	4	4
2. Uvezivanje kose ili vlakana	-	-	6	6
3. Izrada vlasuljarskih proizvoda	-	-	6	6
4. Šišanje i friziranje vlas. Proizvoda	-	-	4	4
5. Kemijski procesi na vlas. proizv.	-	-	4	4
6. Primjena vlas. umetaka u izradi friz.	-	-	8	8
Ukupno	-	-	32	32

**B2) 6.17. Nastavni predmet (izborni): Dekorativna kozmetika**

**Razred 3.**

**Tjedni (ukupni) fond sati:**

<b>Razred</b>	1.	2.	3.	<b>Ukupno</b>
Broj sati	-	-	1 (32)	1 (32)

**Cilj programa:**

Posebno motiviranim učenicima omogućiti da nauče pružiti cjelovitu uslugu njege i uljepšavanja kose i lica. Stečena znanja i vještine primijeniti u praksi.

**Zadaća programa:**

Upoznavanje sredstava i metoda rada pri šminkanju, usklađivanje šminke s oblikom lica, tenom i kosom te dnevni i večernji make-up.

**Sadržaj:**

Nastavna cjelina	Očekivani rezultati (znanja i umijeća)	Nastavni sadržaji
------------------	--	-------------------

<p>Pripreme za šminkanje, odabir sredstava i metoda rada</p>	<p>Spoznati važnost skladnog estetskog izgleda osobe u cjelini          Znati odabrati i primijeniti odgovarajuću opremu i pribor za šminkanje          Znati utvrditi tip kože (normalna, suha, masna, mješovita)          Znati pravila primjene šminke: usklađenost boja, odabir boja, namjena šminke, priprema lica za šminku          čišćenjem lica i odstranjivanjem šminke uz primjenu mjera zaštite na radu</p>	<p>Šminka kao sredstvo isticanja osobnosti i komunikacije.          Dekorativna kozmetika kroz povijest, kodeksi ljepote i njihove promjene.          Oprema i pribor za šminkanje, pravila primjene šminke, utvrđivanje tipova kože, odabir preparata, mjere zaštite na radu, masaža lica vrata i dekoltea          Utvrđivanje oblika lica, šminkanje ovalnog, okruglog, izduženog, trokutastog, četvrtastog, srcolikog lica.          Šminkanje očiju i usana.          Korekcija i bojenje obrva i trepavica, korekcija detalja lica šminkom</p>
<p>Usklađivanje šminke s oblikom lica</p>	<p>Znati utvrditi oblik lica promatranjem s prednje strane i s profila          Znati našminkati ovalno, okruglo, izduženo, trokutasto, četvrtasto, srcoliko lice prema važećim stručnim i estetskim kriterijima.          Znati našminkati detalje lica (oči, usne, nos)          Znati obojiti obrve i trepavice i korigirati im oblik</p>	<p>Šminkanje lica s različitim kombinacijama kože i kose:          - Hladna ili topla boja kože i svijetle kose          - Hladna ili topla boja kože i tamna kosa          - Hladna ili topla boja kože i crvena kosa          - Maslinasta koža i tamna kosa          - Blijeda tamna koža i crvena kosa          - Zagasito tamna koža i crna kosa</p>
<p>Usklađivanje šminke s kožom i kosom i modelom u cjelini</p>	<p>Spoznati važnost isticanja "lijepo" u kombinacijama detalja          Znati našminkati lice s kombinacijama kože i kose:          Hladna koža (boja) – svijetla kosa          Topla koža – svijetla kosa          Hladna koža – tamna kosa          Topla koža – tamna kosa          Hladna koža – crvena kosa          Topla koža – crvena kosa          Maslinasta koža – tamna kosa          Blijeda tamna koža – crna kosa          Zagasito tamna koža – crna kosa</p>	<p>Šminkanje lica s različitim kombinacijama kože i kose:          - Hladna ili topla boja kože i svijetle kose          - Hladna ili topla boja kože i tamna kosa          - Hladna ili topla boja kože i crvena kosa          - Maslinasta koža i tamna kosa          - Blijeda tamna koža i crvena kosa          - Zagasito tamna koža i crna kosa</p>
<p>4. Cjelovito šminkanje zadanog modela i modela po izboru</p>	<p>Znati našminkati modela za različite namjene: za dan, za večer.          Znati šminkom istaknuti različite izraze: mladenački, klasičan, svečani i dr.          Znati našminkati zadanog modela po izboru uvažavajući sve strukovne zahtjeve</p>	<p>šminka za radni dan, šminka prema godišnjim dobima, šminka za naglašavanje klasičnog izgleda, večernja šminka, svečana šminka, mladenačka šminka, šminka za scenski nastup, šminka zadanog modela i modela po izboru</p>



## Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom

Redni broj	Dekoratívna kozmetika	Broj sati po godinama			
		1.	2.	3.	ukupno
1.	Pripreme za šminkanje, odabir sredstava i metoda rada	-	-	4	4
2.	Usklađivanje šminke s oblikom lica	-	-	8	8
3.	Usklađivanje šminke s kožom, kosom i modelom u cjelini	-	-	8	8
4.	Cjelovito šminkanje zadanog modela i modela po izboru	-	-	12	12
	<b>Ukupno</b>	-	-	32	32

**Metodičke napomene:** Razredni odjel podijeliti u skupine (12-16 učenika). Primijeniti grupni rad u parovima i pojedinačni oblik rada, te verbalne, vizualne i prakseološke nastavne metode.

**Obveze učenika:** Učenici trebaju imati radnu odjeću u skladu s higijensko-sanitarnim propisima, modela i osnovni pribor.

**Literatura:** Jasenka Raos: Udžbenik za frizere 3, Varaždin, JR  
Sally Norton i suradnici: Sve o ljepoti, Leo Commerce, Rijeka

## B2) 6.18. Nastavni predmet (izborni): Tradicijske frizure

Razred 3.

Tjedni (ukupni) fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	-	-	1 (32)	1 (32)

**Cilj programa:**

Stjecanje znanja i vještina u oblikovanju tradicijskih frizura.

**Zadaća programa:**

Posebno motiviranim učenicima omogućiti da upoznaju i nauče raditi neke frizure koje su dio hrvatskog, europskog i svjetskog kulturnog naslijeđa te da elemente tih frizura uspješno kombiniraju sa suvremenim frizurama.

**Sadržaj:**

<b>Nastavna cjelina</b>	<b>Očekivani rezultati (znanja i umijeća)</b>	<b>Nastavni sadržaji</b>
1. Pripreme za izradu tradicijskih frizura, odabir sredstava i metoda rada	Spoznati važnost poznavanja tradicijskih frizura kao dijela hrvatskog kulturnog naslijeđa. Znati odabrati i primijeniti odgovarajuću opremu i pribor za izradu tradicijskih frizura uz primjenu mjera zaštite na radu. Spoznati činjenicu da su odjeća i frizure oduvijek bile usklađene.	Osvrt na povijest frizerstva i vlasuljarstva uopće i posebno u Hrvatskoj, kodeksi ljepote i njihove promjene. Oprema i pribor za tradicijske frizure, pravila izrade tradicijskih frizura prema strukovnim pravilima i u skladu s odijevanjem.
2. Tradicijske frizure u Hrvatskoj	Prema predlošcima sa slika, fotografija, crteža i reprodukcija umj. djela odabrati frizure karakteristične za pojedina zemljopisna (regionalna) područja na pr. za sjeverozapadno i središnje područje Hrvatske moguće je odabrati frizure iz doba klasicizma, empir, bidermajer i dr. (frizure žena iz obitelji Jelačić). Za područje panonske Hrvatske moguće je odabrati frizure iz obitelji Oršić ili Pejačević ili djevojačke pučke frizure. Za područje primorske Hrvatske moguće je odabrati frizuru Solinjanke iz 3. st. rađenu prema iskopini kraj Solina itd. Pri odabiru frizure trebalo bi poštovati i regionalne posebnosti. Učenici trebaju znati napraviti odabrane tradicijske frizure.	Frizure sjeverozapadne i središnje Hrvatske Frizure panonske Hrvatske Frizure dinarske Hrvatske Frizure primorske Hrvatske s otocima Frizure Hrvata izvan Hrvatske
3. Suvremene frizure s elementima tradicijskih frizura	Učenici trebaju na modelima vježbati i naučiti raditi aktualne natjecateljske frizure prema zadanim elementima. Također kreirati frizuru prema izboru koja sadrži elemente odabrane tradicijske frizure.	Moderne revijske i svečane frizure Aktualne natjecateljske frizure prema zadanim elementima Kreacije frizure prema izboru koja sadrži elemente odabrane tradicijske frizure

## Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom

Redni broj	Tradicijske frizure	Broj sati po godinama			
		1.	2.	3.	ukupno
1.	Pripreme za izradu tradicijskih frizura, odabir sredstava i metoda rada	-	-	2	2
2.	Tradicijske frizure u Hrvatskoj	-	-	14	14
3.	Suvremene frizure s elementima tradicijskih frizura	-	-	16	16
	<b><i>Ukupno</i></b>	-	-	<b>32</b>	<b>32</b>

**Metodičke napomene:** Razredni odjel podijeliti u skupine (12-16 učenika). Primijeniti grupni rad, rad u parovima i pojedinačni oblik rada te verbalne, vizualne i prakseološke nastavne metode.

**Obveze učenika:** Učenici trebaju imati radnu odjeću u skladu s higijensko-sanitarnim propisima, model i pribor za izradu frizura.

**Literatura:** Jasenka Raos: Vlasuljarstvo, udžbenik za frizere 4, Varaždin JR

Ivica Ivanković, Vladimir Šimunić: Hrvatske narodne nošnje, Multigraf d.o.o. Zagreb, 2001.

Muzej za umjetnost i obrt – Bidermajer u Hrvatskoj, Zagreb, 1997.

## C) Praktična nastava

Ukupni fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	35/ 325/ 540	70/ 200/ 630	64/ 96/ 640	169/ 621/ 1810

Praktična nastava realizira se u obliku Tehnoloških vježbi (1), Praktične nastave u školi (2) i Praktične nastave u radnom procesu (3).

### C) 6.19. Nastavni predmet (obvezni): Praktična nastava - Tehnološke vježbe (1)

Razred 1., 2. i 3.

Tjedni i ukupni fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	1 (35)	2 (70)	2 (64)	5 (169)

**Cilj programa:**

Stjecanje osnovnih znanja, usvajanje navika i vještina koje su potrebne za pripremu i izradu frizerskih preparata. Stjecanje vještine i preciznosti u korištenju mjernih sprava i posuđa. Razumijevanje fizičkih i kemijskih promjena na koži i kosi uporabom raznih kemikalija. Razvijanje osjećaja odgovornosti, discipline i sustavnosti u radu. Stjecanje bitnih znanja o preparatima za pranje i njegu kose, o oblikovanju kose šišanjem i frizuri.

**Zadaci programa:**

Upoznavanje s osnovama kemijskog praktikuma (mjerenjima u laboratoriju), disperznim sustavima, pH-vrijednosti, kiselinama i lužinama, redoks-reakcijama i dezinfekcijskim sredstvima. Upoznavanje s tvrdoćom i mekšanjem vode, sirovinama za proizvodnju kozmetičkih preparata te preparatima za pranje i njegu kose i vlasišta. Rukovanje alatima i aparatima za šišanje. Razlikovanje oblikovanja raznih vrsta frizura i svladavanje kemijskih procesa na kosi. Povezivanje tehnoloških vježbi s poznavanjem materijala, tehnologijom frizerstva i praktičnom nastavom u školi i u radnom procesu.

## 1. RAZRED

**Sadržaj programa:**

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Tvari	Eksperimentom dokazati razliku između spoja i smjese. Upoznati načine rastavljanja smjese tvari. Naučiti mjeriti masu i volumen i znati mjerne jedinice.	Vrste tvari; razlika između spoja i smjese. Rastavljanje smjesa tvari (filtracija, isparavanje, destilacija, ekstrakcija, i sl.). Mjerenje mase i volumena tvari.

2. Disperzni sustavi	Poznavati svojstva i vrste disperznih sustava te njihovu primjenu u frizerstvu. Dokazati razliku između otopina, koloidnih sustava i grubih disperzija. Znati sastav i vrste otopina te pojam disocijacije. Razlikovati udjele i koncentracije. Znati pripremiti otopine vodikova peroksida.	Disperzni sustavi; definicija, svojstva i vrste. Razlika između prave otopine, koloidnog sustava i grube disperzije. Primjena disperznih sustava u frizerstvu. Otopine; sastav i vrste. Otapanje čvrstih tvari u vodi. Iskazivanje sastava otopine (udjeli i koncentracije, npr. vodikova peroksida).
3. Vodene otopine	Znati osnovna svojstva i primjenu kiselina i lužina u frizerstvu. Poznavati pH-vrijednost i naučiti primjeniti pH-skalu u struci. Razlikovati reakcije neutralizacije i hidrolize. Spoznati važnost redoks-procesa u kemijskoj obradi kose (oksidansa i reducensa).	Kiseline i lužine. Jakost kiselina i lužina; stupanj disocijacije. Indikatori; pH-vrijednost i pH-skala. Neutralizacija i hidroliza soli. Kemijski procesi oksidacije i redukcije, tzv. redoks-procesi; oksidacijski brojevi i osnovne jednadžbe.
4. Dezinfekcijska sredstva	Spoznati važnost dezinfekcije i sterilizacije. Poznavati svojstva, vrste i primjenu dezinf. sredstava u frizerstvu. Znati pripremiti dezinfekcijsku otopinu.	Svojstva dezinfekcijskih sredstava. Različite vrste dezinfekcijskih sredstava i njihova primjena u frizerskoj struci. Priprava dezinfekcijskih sredstava.

## 2. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Voda	Usvojiti pojmove: tvrdoću i dezinfekciju vode. Poznavati načine mekšanja i čišćenja vode.	Osnovna svojstva vode. Tvrdoća i mekšanje vode. Pročišćavanje i dezinfekcija vode.
2. Peroksidi	Razlikovati okside i perokside. Eksperimentalno dokazati oksidacijsko i redukcijsko djelovanje vod. peroks.	Oksidi i peroksidi. Oksidacijsko i redukcijsko djelovanje vodikova peroksida.
3. Oblici kozmetičkih preparata	Znati razlikovati oblike kozmetičkih preparata. Naučiti osnovni sastav i djelovanje emulzija, aerosola i gelova. Poznavati vrste aerosolnih preparata i emulzija te njihovu primjenu u struci.	Različiti oblici kozmetičkih preparata. Sastav i djelovanje emulzija, aerosola i gelova. Vrste aerosolnih preparata (pjene i raspršenja). Razlika između krema i losiona; vrste emulzija.
4. Preparati za pranje kose i vlasišta	Znati zadaću i vrste površinski akt. tvari. Poznavati djelovanje i vrste sapuna i deterdženata. Naučiti sastav i zadaću šampona te ih razlikovati prema njihovu djelovanju na kosu i vlasište.	Površinski aktivne tvari. Sastav te djelovanje sapuna i deterdženata; razlike. Vrste deterdženata. Sastav, vrste djelovanje šampona na kosu i kožu. Preparati za odmašćivanje kose.

5. Preparati za njegu kose i vlasišta	Znati sastav, djelovanje i vrste regeneratora. Poznavati njegujuće preparate u frizerstvu i naučiti ih pravilno primijeniti (kreme, briljantine i tonike ili vodice za kosu). Znati sastav, djelovanje i vrste učvršćivača. Razlikovati usčvršćivače prema obliku i prema namjeni.	Sastav, djelovanje i vrste regeneratora. Važnost regeneratora u frizerstvu. Njegujući preparati u frizerstvu: vodice ili tonici za liječenje peruti i protiv ispadanja kose te briljantini i kreme za kosu. Sastav, djelovanje i vrste učvršćivača za kosu. Primjena učvršćivača pri različitim načinima oblikovanja frizura.
6. Frizura	Naučiti načine oblikovanja frizure prema estetskim kriterijima. Upoznati izradu pundi i upleta te poznavati jednostavnije tehnike. Razlikovati oblikovanje frizura prema namjeni, stilu, izradi i obliku.	Oblikovanje frizura prema estetskim kriterijima. Izrada pundi i upleta; jednostavnije tehnike. Vrste upleta. Oblikovanje frizura prema namjeni, stilu, izradi i obliku.
7. Šišanje kose	Upoznati načine rukovanja škarama, britvom, trimenom i aparatima za šišanje. Svladati tehnike tanjenja kose različitim alatima. Spoznati važnost gradacije pri šišanju i poznavati razne stupnjeve gradiranja kose. Naučiti poštovati redoslijed postupaka pri šišanja kose. Poznavati vrste geometrijskog šišanja.	Rukovanje škarama, britvom, trimenom i aparatima za šišanje. Tehnike tanjenja ili efiliranja kose. Različiti stupnjevi gradacije pri šišanju. Priprema kose za šišanje i faze rada. Usklađivanje duljina pramenova pri šišanju i kontrola provedenog šišanja. Vrste geometrijskog šišanja kose.

### 3. RAZRED

#### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Trajno kovrčanje kose	Znati načine odjeljivanja i uvijanja kose za klasičnu HTO. Razlikovati tehnike uvijanja kose u modernoj HTO. Poznavati pripreme postupke i faze rada pri izradi HTO.	Odjeljivanje kose pri klasičnoj HTO. Tehnike uvijanja kose kod klasične HTO. Različiti načini uvijanja kose pri modernoj HTO. Izrada parcijalne HTO. Priprema kose i faze rada kod HTO.
2. Bojenje i izbjeljivanje kose	Naučiti važnost i načine provedbe pramen-testa. Znati metode odjeljivanja te aplikacije boje i izbjeljivača na kosu. Svladati različite tehnike odjeljivanja kose pri parc. bojenju ili izbjeljivanju. Znati pogreške pri bojenju i izbjeljivanju te njihove korekcije. Poznavati važnost i primjenu pretpigmentacije.	Provedba pramen-testa. Odjeljivanje kose pri nanošenju boje ili izbjeljivača. Tehnike aplikacije boje ili izbjeljivača na kosu. Različiti načini odjeljivanja kose pri parcijalnog bojenju ili izbjeljivanju kose. Pogreške pri bojenju i izbjeljivanju kose te njihove korekcije. Prezpigmentacija; načini i svrha.
3. Bojenje sijede kose	Poznavati skalu sijedih vlasi. Znati procijeniti postotak sijedih vlasi. Naučiti koristiti kataloge ili nijansere boja za bojenje sijede kose u prirodne i moderne tonove, osobito u žarke crvene, bakrene i pastelnosvijetle tonove.	Skala sijedih vlasi. Procjena postotka sijedih vlasi. Korištenje prirodnih tonova pri bojenju sijede kose. Bojenje sijede kose u moderne tonove. Odabir boja iz kataloga pri bojenju sijede kose u moderne tonove.

**Literatura:** Udžbenik za frizere 1, 2 i 3; stručna kemijska i frizerska literatura i priručnici iz kemije, frizerski časopisi.

**Metodičke napomene:**

Oblici i način rada: individualni, grupni i zajednički rad učenika i nastavnika, rad u paru. Analiza videoprimjera. Pismena provjera znanja i logičkog zaključivanja. Pismena zapažanja učenika.

Predavanja, razgovori, praktičan rad učenika, pisani rad učenika, usmena provjera znanja.

Nastavna pomagala i uvjeti nastave: grafofolije, katalozi ili nijanseri boja, Videokasete, propagandni materijali. Literatura, sheme, frizerski preparati i frizerska oprema. Kemikalije i pribor.

Nastava u specijaliziranoj učionici i frizerskom praktikumu; laboratorijske vježbe i praktičan rad.

<b>Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom</b>					
<b>Tehnološke vježbe</b>	<b>Broj sati po obrazovnim godinama</b>			<b>Ukupni broj sati</b>	
	<b>Razred</b>	1. razred	2. razred		3. razred
1. Tvari		8	-	-	8
2. Disperzni sustavi		8	-	-	8
3. Vodene otopine		16	-	-	16
4. Dezinfekcijska sredstva		3	-	-	3
5. Voda		-	4	-	4
6. Peroksidi		-	3	-	3
7. Oblici kozmetičkih preparata		-	8	-	8
8. Preparati za pranje kose i vlasišta		-	10	-	10
9. Preparati za njegu kose i vlasišta		-	10	-	10
10. Frizura		-	15	-	15
11. Šišanje kose		-	20	-	20
12. Trajno kovrčanje kose		-	-	26	26
13. Bojenje i izbjeljivanje kose		-	-	28	28
14. Bojenje sijede kose		-	-	10	10
Ukupno		35	70	64	169

**C) 6.20. Nastavni predmet (obvezni): Praktična nastava u školi (2)**

**Razred 1., 2. i 3.**

**Ukupni fond sati:**

<b>Razred</b>	1.	2.	3.	<b>Ukupno</b>
---------------	----	----	----	---------------



Broj sati	325	200	96	621
-----------	-----	-----	----	-----

### Cilj programa:

Stjecanje znanja i vještina potrebnih za samostalan rad u frizerskom salonu na njezi i uljepšavanju kose te uklanjanju raznih estetskih nedostataka. Osposobljavanje za permanentno usavršavanje u vezi s novim dostignućima na području frizerstva.

### Zadaci programa:

Upoznavanje s propisima i sredstvima zaštite na radu i dezinfekcije, održavanjem osobne higijene na radnom mjestu, osnovama komuniciranja u salonu, tehnikama pranja kose i masaže vlasišta, postupcima koverčanja kose i završnim oblikovanje frizure. Usvajanje kreativnosti u oblikovanju različitih frizura, fazama izrade HTO, postupaka nijansiranja, bojenja i izbjeljivanja kose, određivanje receptura za bojenje i izbjeljivanje kose i prodaja kozmetičkih preparata korisnicima usluga. Upoznavanje s modernim tehnikama šišanja kose, uvijanja kose za HTO, izbjeljivanja i bojenja pramenova i sl.

Razvijanje spretnosti, odgovornosti, reda, čistoće i discipline u radu. Razvijanje osjećaja sposobnosti za primjenu teorijskih znanja u praksi. Stjecanje radnih navika i ljubavi prema struci. Povezivanje praktične nastave u školi s praktičnom nastavom u radnom procesu te s ostalim stručnim predmetima. Stjecanje profesionalnog odnosa prema budućem zvanju i korisnicima usluga.

## 1. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Zaštita na radu i prva pomoć	Usvojiti osnovne propise o zaštiti na radu. Poznavati zaštitna sredstva za korisnika usluga i frizera. Znati samostalno primijeniti zaštitna sredstva prije obrade kose (pranja, njege i frizure). Znati uzroke nezgoda tipičnih za friz. zanimanje. Poznavati opasnosti od električne struje te ostale izvore opasnosti (od kemikalija, od topline i sl.). Naučiti pružiti prvu pomoć u slučaju nezgode u salonu. Poznavati sadržaj ormarića ili kutije prve pomoći.	Primjena zakonskih propisa i zaštitnih mjera. Zaštitna obuća i odjeća za frizera. Zaštitna sredstva za korisnika usluga. Uzroci nezgoda tipičnih za frizersko zanimanje. Utjecaji ljudskog čimbenika u izazivanju nezgoda pri radu. Opasnost od električne struje te ostali izvori opasnosti (od kemikalija ili toplinskog zračenja i sl.). Pružanje prve pomoći u slučaju nezgoda. Ormarić prve pomoći.
2. Frizerski salon (praktikum) i ekološki zahtjevi	Poznavati organizaciju rada u friz. salonu. Znati rukovati plinskim i elektr. aparatima u salonu. Pravilno održavati plinske, elektr. i vodovodne instalacije. Usvojiti postupke rada s otpadnim kemikalijama i drugim vrstama otpada. Spoznati važnost nabave ekoloških pripravaka u frizerstvu.	Organizacija rada u frizerskom salonu. Rukovanje plinskim i električnim aparatima u salonu. Održavanje vodovodnih, plinskih i električnih instalacija u salonu. Postupak s otpadnim kemikalijama i drugim vrstama otpada. Važnost nabave ekoloških pripravaka u frizerskoj praksi.

3. Higijena i dezinfekcija u salonu	Usvojiti pojmove dezinfekcije i infekcije te znati njihove uzroke i vrste. Spoznati važnost sterilizacije u salonu. Usvojiti higijenske mjere u friz. obrtu. Naučiti osnove o čišćenju i dezinfekciji radnog prostora i sanitarnog čvora te o redu i disciplini. Znati pravila osobne higijene frizera.	Infekcija i dezinfekcija. Sterilizacija. Higijenske odredbe u frizerskom obrtu. Čišćenje i dezinfekcija radnog prostora te sanitarnog čvora. Radna i osobna higijena frizera. Radna odjeća i obuća. Pravilno držanje tijela pri radu. Red i disciplina u salonu.
4. Komunikacija u salonu	Usvojiti osnove komuniciranja s korisnicima. Spoznati važnost prijama korisnika usluga. Usvojiti značenje pojmova narudžba, naplata usluge i konzultacije s korisnicima. Pravilno se ophoditi s korisnicima. Usvojiti važnost verbalne i neverbalne komunikacije u salonu.	Prijam korisnika usluga, tzv. recepcija. Važnost narudžbe i naplate usluga u frizerskom salonu. Frizerovo ophođenje prema korisnicima usluga. Dogovor o radu i konzultacije s korisnicima. Narudžba i naplata usluge. Važnost verbalne i neverbalne komunikacije u salonu.
5. Frizerska oprema	Poznavati osnovnu opremu, pribor, alat i aparate u salonu. Znati čistiti i održavati alat, pribor i aparate. Naučiti ispravno koristiti alat, pribor i aparate. Znati pravilno upotrijebiti i održavati različite aparate (za pranje kose, sušila i naprave za kovrčanje).	Osnovna oprema u salonu. Vrste i zadatke frizerskog alata, pribora i alata. Održavanje, čišćenje i dezinfekcija alata i pribora. Korištenje pribora i alata te rukovanje aparatima. Uporaba i održavanje aparata za pranje kose, sušila i naprava za kovrčanje kose.

<p>6. Procjena kose, vlasišta i noktiju te njihovo oštećenje</p>	<p>Pravilno procijeniti stanje kose, vlasišta i noktiju na osnovu analize. Razlikovati zdravu kosu i vlasište od oštećenih. Znati uočiti uzroke oštećenja kose, vlasišta i noktiju. Naučiti preventivnu zaštitu kože, kose i noktiju. Znati uočiti stanje kose i vlasišta prije pranja i njege kose, friziranja i kem. procesa. Naučiti razlikovati normalno i patološko ispadanje kose.</p>	<p>Procjena stanja kose i vlasišta na temelju analize. Razlikovanje zdrave kose, vlasišta i noktiju od oštećenih. Uzroci oštećenja kose, vlasišta i noktiju. Prepoznavanje mehaničkih, fizičkih i kemijskih oštećenja kose, vlasišta i noktiju. Preventivna zaštita kože, kose i noktiju. Uočavanje peruti, ušljivosti i drugih patoloških stanja na vlasištu i kosi. Normalno i patološko ispadanje kose (uočavanje razlika).</p>
<p>7. Pranje kose i primjena različitih sred. za pranje</p>	<p>Poznavati različite vrste šampona i naučiti ih odabrati prema vrsti kose i stanju vlasišta. Naučiti odrediti količine šampona potrebne za pranje kose (normative). Svladati sve tehnike pranja kose i znati kada koju treba primijeniti. Pravilno primijeniti medicinske šampone i pudere za odmašćivanje.</p>	<p>Primjena različitih vrsta šampona. Odabir šampona prema vrsti kose i stanju vlasišta. Normativi šampona. Osnovna tehnika pranja kose. Specifične tehnike pranja kose (prije HTO, nakon bojenja i izbjeljivanja, produženo pranje kose medicinskim šamponima). Primjena pudera za odmašćivanje kose.</p>
<p>8. Masaža vlasišta i primjena preparata za osnovnu njegu</p>	<p>Poznavati različite vrste sredstava za osnovnu njegu kose i vlasišta i naučiti ih pravilno odabrati. Ispravno odrediti količine sredstava za njegu (normative). Znati odjeljivati kosu i praviti razdjeljke na vlasištu. Znati aplicirati razne vrste preparata za osnovnu i kurativnu njegu kose i vlasišta: regeneratore, učvršćivače, tonike i sl. Svladati tehniku masaže vlasišta i razlikovati osvježavajuću i umirujuću masažu. Upoznati aparate za masažu i znati njima rukovati.</p>	<p>Odabir sredstava za osnovnu njegu kose i vlasišta prema vrsti kose i stanju vlasišta. Normativi sredstava za njegu. Odjeljivanje kose i pravljenje razdjeljaka na vlasištu. Nanošenje regeneratora i reg. krema (pakunga) na kosu. Aplikacija bezbojnih učvršćivača na mokru i osušenu kosu pri izradi frizure. Primjena različitih kurativnih prep. za njegu kose i vlasišta. Umirujuća i osvježavajuća masaža. Aparati za masažu vlasišta i njihova primjena.</p>
<p>9. Frizura (na ženskim i muškim modelima)</p>	<p>Naučiti oblikovati valove prstima, uvijačima i štipaljkama. Znati rukovati elektr. napravama za kovrčanje i glačanje kose. Uvježbati odjeljivanje i uvijanje kose raznim tehnikama i vrstama uvijača za vodenu ondulaciju. Poznavati različite vrste sušila za kosu i znati ih odabrati. Znati odjeljivati kosu i usvojiti redoslijed rada pri izradi fen-frizure. Naučiti pravilno završno oblikovati frizuru. Znati tapirati i začešljavati kosu.</p>	<p>Oblikovanje valova prstima, uvijačima i štipaljkama. Uporaba električnih naprava za kovrčanje ili glačanje kose. Vježbe odjeljivanja i uvijanja kose različitim tehnikama i vrstama uvijača za vodenu ondulaciju. Fen-frizura; odjeljivanje kose i redoslijed rada. Planiranje frizure prije oblikovanja prema smjeru rasta i pada kose. Sušenje kose različitim aparatima. Završno oblikovanje frizure; tapiranje i začešljavanje kose.</p>

10. Vlasuljarstvo	Uvježbati stavljanje vlasuljarskih proizvoda na kalup. Usvojiti tehnike pranja i njege vlasuljarskih proizvoda od prave kose. Znati uvezivati kosu; napraviti preplet. Poznavati tehnike friziranja vlas. proizv. od prave kose.	Stavljanje vlasuljarskog proizv. na kalup prije pranja i njege. Pranje i njega vlasulja i umetaka od prave kose. Uvezivanje kose; preplitanje ili tresiranje. Friziranje vlas. proizvoda od prave kose.
11. Manikiranje	Poznavati sredstva i postupke za njegu ruku i noktiju. Poznavati pribor za manikiranje. Naučiti pripremiti kupku za nokte i kožu ruku. Svladati tehniku manikiranja i masaže ruku. Znati lijepiti umjetne nokte.	Njega ruku i noktiju. Priprema kupki za nokte i kožu ruku. Pribor za manikiranje. Uklanjanje pokožice i primjena obloga za nokte. Rezanje, oblikovanje, poliranje ili lakiranje noktiju. Masaža ruku. Lijepljenje umjetnih noktiju.
12. Njega i masaža lica	Poznavati sredstva i načine njege lica, trpavica i obrva. Naučiti masažu lica.	Njega lica, trepavica i obrva. Njega i masaža muškog lica.
13.a) Dekorativna kozmetika (na ženskim mod.)	Upoznati pribor za šminkanje i njihovu primjenu. Poznavati osnovna sredstva za šminkanje: lak za nokte, ruževi za usne i šminku za obrve i trepavice.	Vrste pribora za šminkanje i njihova primjena. Sredstva dekorativne kozmetike; lak za nokte, šminke za obrve i trepavice te ruževi za usne.
13. b) Brijanje brade i brkova (na muškim modelima)	Upoznati sredstva za dezinfekciju i njegu kože lica prije i poslije brijanja. Svladati tehniku brijanja i uvježbati rukovanje britvom te brijačim aparatom. Znati masirati lice.	Sapunanje lica. Vježbe brijanja britvom i brijačim aparatima. Nanošenje preparata za njegu prije i poslije brijanja. Njega i dezinfekcija lica nakon brijanja. Tehnika masaže lica.

## 2. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Frizura (na ženskim i muškim modelima)	Svladati osnovne tehnike pletenja kose. Znati izraditi jednostavnu punđu. Pravilno odabrati frizuru prema estetskim kriterijima (prema licu, kvaliteti kose i sl.) Znati izraditi jednostavnu frizuru prema zadanom modelu (skici, shemi i fotografiji iz časopisa). Spoznati važnost kreativnog oblikovanja kose i naučiti razlikovati razne vrste frizura.	Izrada jednostavnijih upleta i pundi. Odabir frizure prema estetskim kriterijima (prema licu, godinama starosti, kvaliteti kose i modi). Izrada frizure prema zadanom modelu (fotografiji, opisu ili shemi u časopisu). Kreativno oblikovanje frizura. Razlikovanje različitih vrsta frizura (prema obliku, stilu, namjeni i izradi)

<p>2. Šišanje (na ženskim i muškim modelima)</p>	<p>Znati odjeljivati kosu za šišanje. Znati rezati kosu raznim alatkama i aparatima. Poznavati načine tanjenja kose i znati ih primijeniti na modelima. Naučiti redoslijed skraćivanja kose (faze šišanja). Usvojiti različite stupnjeve gradacije ili postupnog šišanja kose. Poznavati osnove geometrijskog (engleskog) šišanja kose. Znati oblikovati kratke muške, ženske i dječje frizure.</p>	<p>Pravilno odjeljivanje kose za šišanje. Rezanje kose različitim alatkama i aparatima za šišanje. Oblikovanje kontura frizure. Prorjeđivanje ili efiliranje kose. Redoslijed skraćivanja kose (faze šišanja). Postupno šišanje (različiti stupnjevi gradacije). Oblikovanje ravnih linija škarama. Geometrijsko, tzv. englesko šišanje kose. Oblikovanje kratkih muških, ženskih i dječjih frizura.</p>
<p>3. Trajno kovrčanje kose (na ženskim i muškim modelima)</p>	<p>Znati provesti alergološki test prije kemijskih procesa. Pravilno primijeniti preparate za HTO na zdravoj i oštećenoj kosi i znati odrediti njihove normative. Poznavati faze izrade HTO. Uvježbati uvijanje kose raznim tehnikama i vrstama uvijača pomoću papirića. Znati odrediti vrijeme djelovanja razvijača i provesti kontrolu razvijanja kovrča. Naučiti pravilno isprati razvijač i ispravno fiksirati kosu. Znati izravnati kovrčavu kosu.</p>	<p>Alergološki test prije izrade HTO. Nanošenje strukturanta (kod oštećene kose) te razvijača na kosu prije ili poslije uvijanja. Vježbe uvijanja kose za HTO različitim tehnikama i vrstama uvijača. Kontrola razvijanja kovrča uz određivanje vremena djelovanja preparata. Pravilno ispiranje razvijača toplom vodom. Ispravno fiksiranje kose; regeneracija kose nakon HTO. Ravnanje kovrčave kose.</p>

4. a) Bojenje i izbjeljivanje kose (na ženskim i muškim modelima)	Spoznati važnost korekcije boje kose učvršćivačima u boji i preljevima. Poznavati odstranjivače boje s kože. Znati ispravno nanositi boju i izbjeljivač na kosu. Pravilno provesti kontrolu razvijanja boje.	Korekcija boje kose učvršćivačima u boji. Nijansiranje kose pjenama u boji i preljevima. Odstranjivači boje s kose. Nanošenje boje i izbjeljivača na kosu. Kontrola razvijanja boje kose.
4. b) Bojenje i izbjeljivanje kose (na ženskim i muškim modelima)	Odrediti točno vrijeme za bojenje ili izbjeljivanje kose prema napucima proizvođača. Znati postupak bojenja novog izrasta kose. Svladati tehnike izvlačenja pramenova preko kape ili plastične folije.	Vrijeme djelovanja izbjeljivača ili boje za kosu prema naputku proizvođača. Bojenje ili izbjeljivanje izrasta kose. Bojenje kose u prirodne tonove. Izvlačenje pramenova preko kape ili plastične folije.
5. Vlasuljarstvo	Razlikovati tehnike pranja i njege vlas. proizvoda od prave kose i umjetnih vlakana. Znati pričvrstiti vlasni umetak na frizuru. Poznavati tehn. šišanja i friziranja vlasuljarskih proizvoda od prave kose i umjetnih vlakana. Poznavati sredstva i načine za trajno kovrčanje, bojenje i izbjeljivanje vlas. proizvoda.	Pranje i njega vlas. proizvoda od umjetnih vlakana. Pričvršćivanje umetaka na frizuru. Šišanje i friziranje vlasulja i tupea od prave kose i umjetnih vlakana. Trajno kovrčanje, bojenje i izbjeljivanje vlas. proizvoda od prave kose. Preparacija sintetičkih vlakana.
6. Prodaja robe u salonu	Znati robu za prodaju i propis skladištenja. Poznavati načine ponude i prodaje robe. Spoznati važnost savjetovanja korisnika o primjeni preparata koji se prodaju u salonu.	Poznavanje robe za prodaju i propisa skladištenja. Načini prodaje robe. Savjetovanje korisnika o primjeni preparata koji se prodaju u salonu.
7. Dekorativna kozmetika (na ženskim modelima)	Znati oblikovati obrve i trepavice. Poznavati tehniku lijepljenja umjetnih obrva i trepavica prema napucima proizvođača. Znati pravilno koristiti rumenila i sjenila u šminkanju.	Oblikovanje obrva i trepavica. Lijepljenje umjetnih obrva i trepavica prema napucima proizvođača. Korištenje sjenila za oči i rumenila za lice.
8. Oblikovanje brade i brkova (na mušk. mod.)	Znati oblikovati bradu i brkove škarama i češljem, brijaćim aparatom i britvom. Poznavati tehniku lijepljenja umjetnih brada i brkova prema napucima proizvođača.	Oblikovanje brade i brkova pomoću škara i češlja, brijaćeg aparata i britve. Lijepljenje umjetnih brkova i brade prema napucima proizvođača.

### 3. RAZRED

#### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Šišanje (na ženskim i muškim modelima)	Poznavati moderne tehnike šišanja kose. Znati šišati prema zadanom modelu (prema fotografiji, skici i shemi iz časopisa). Poznavati različite tehnike geometrijskog šišanja kose. Usvojiti osnove kreativnog šišanja.	Šišanje kose prema zadanom modelu (skici, fotografiji ili shemi iz časopisa). Moderne tehnike šišanja kose. Kreativno oblikovanje kose šišanjem. Primjena geometrijskog, tzv. engleskog šišanja kose.
2. Trajno kovrčanje kose (na ženskim i muškim modelima)	Pravilno odabrati preparate i tehnike rada prema kvaliteti kose i željama korisnika. Poznavati moderne tehnike uvijanja kose za HTO. Znati izraditi modernu HTO na oštećenoj kosi (na obojenoj u moderne tonove ili izbjeljenoj bojom ili u pramenovima)	Odabir preparata i tehnike rada prema kvaliteti kose, željama korisnika i sl. Moderne tehnike uvijanja kose za HTO. Izrada moderne HTO na oštećenoj kosi (na obojenoj u moderne tonove ili izbjeljenoj kosi - bojom ili u pramenovima).
3. Bojenje i izbjeljivanje kose (na ženskim i muškim modelima)	Poznavati pojmove matiranje i akcentiranje boje kose te ih pravilno primijeniti u praksi. Znati odrediti recepturu boje ili izbjeljivača prema korisnikovoj želji i postojećoj boji kose. Znati provesti pramen-test. Pravilno odrediti koncentraciju vodikova peroksida prema naputku proizvođača. Znati točno izmjeriti količine boje ili izbjeljivača te vodikova peroksida. Pravilno nanositi boju pri tamnom, modernom i svijetlom bojenju kose. Usvojiti sredstva i postupke korekcije boje kose.	Primjena znanja o miješanju osnovnih i suprotnih boja (matiranje i akcentiranje boje kose). Određivanje recepture boje ili izbjeljivača prema korisnikovoj želji i postojećoj boji kose. Određivanje konc. vodikovog peroksida prema naputku proizvođača. Poštovanje propisanih omjera boje i vod. peroksida (točno mjerenje količina). Priprema boje (miješanje boje i vod. peroksida). Pravilno nanošenje i razvijanje boje pri tamnom, modernom i svijetlom bojenju. Kontrola razvijanja boje u kosi. Korekcija boje kose; sredstva i postupci.
4. Bojenje ili izbjeljivanje pramenova (na ženskim i muškim modelima)	Svladati razne tehnike bojenja ili zbjeljivanja pramenova (pomoću kape, folija, češlja i sl.). Pravilno odjeljivati kosu pri bojenju ili izbjeljivanju pramenova pomoću folija (u cik-cak linijama).	Odjeljivanje kose kod bojenja ili izbjeljivanja pramenova pomoću folija (u cik-cak linijama). Različite tehnike bojenja ili izbjeljivanja pramenova (pomoću kape, raznih aluminijskih i drugih vrsta folija, češlja i dr.)
5.a) Dekorativna kozmetika (na ženskim modelima)	Poznavati sredstva i tehniku bojenja obrva i trepavica. Znati uskladiti frizuru i šminku s oblikom lica. Znati načiniti make-up u skladu s tenom, bojom očiju i kose (dnevni i večernji make-up).	Bojenje obrva i trepavica; sredstva i tehnike. Usklađivanje frizure i šminke s oblikom lica. Make-up u skladu s tenom, bojom očiju i kose (dnevni i večernji make-up). Nanošenje šminke.

5.b) Oblikovanje i bojenje brade i brkova (na muškim mod.)	Poznavati moderne tehnike oblikovanja brade i brkova različitim alatima. Naučiti tehnike i sredstva bojenja brade i brkova.	Moderne tehnike oblikovanja brade i brkova. Bojenje brade i brkova. Sredstva, alatke i pribor za oblikovanje i bojenje brade i brkova.
--	---	--

**Literatura:** Udžbenik za frizere 1, 2, 3 i 4; stručna literatura: časopisi domaći i strani, stručne knjige i priručnici.

**Metodičke napomene:**

Oblici i način rada: Individualni, grupni i zajednički rad učenika i nastavnika. Analiza videoprimjera. Praktičan rad učenika. Pismena zapažanja učenika - dnevni rad.

Predavanja, razgovori, analiza primjera iz prakse, praktičan rad i usmena provjera znanja.

Nastavna pomagala i uvjeti nastave: Katalozi ili nijanseri boja. Videokasete i kompjutorski stručni programi, propagandni materijali, literatura, sheme, frizerski preparati i frizerska oprema.

Nastava u frizerskom ili kombiniranom frizersko-vlasuljarskom praktikumu; demonstracije i praktičan rad učenika.

**Obveze učenika:** Na praktičnoj nastavi u školi učenici moraju nositi radnu odjeću, model lutku i potrebnu frizersku opremu.

<b>Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom</b>				
<b>Praktična nastava u školi</b>	<b>Broj sati po obrazovnim godinama</b>			<b>Ukupni broj sati</b>
	<b>Razred</b>	1. razred	2. razred	
1. Frizerski salon	20	-	-	20
2. Frizerska oprema	30	-	-	30
3. Zaštita, higijena i komunikacija	5	-	-	50
4. Procjena, pranje i njega kose i vlasišta	60	-	-	60
5. Frizura (na muškim i ženskim mod.)	80	10	-	90
6. Šišanje (na muškim i ženskim mod.)	-	65	10	75
7. Trajno kovrčanje kose	-	65	10	75
8. Bojenje i izbjeljivanje kose	-	20	70	90
9. Vlasuljarstvo	35	20	-	55
10. Prodaja robe u salonu	-	10	-	10
11. Manikiranje	30	-	-	30
12. Brijanje, oblikovanje i bojenje brade i brkova (na muškim modelima)	20	10	6	36
13. Dekorativna kozmetika (na ženskim modelima)	20	10	6	36
<b>Ukupno</b>	<b>325</b>	<b>200</b>	<b>96</b>	<b>621</b>





## C) 6.21. Nastavni predmet (obvezni): Praktična nastava u radnom procesu - kod obrtnika (3)

Razred 1., 2. i 3.

Ukupni fond sati:

Razred	1.	2.	3.	Ukupno
Broj sati	540	630	640	1810

### Cilj programa:

Stjecanje znanja i vještina potrebnih za samostalan rad u frizerskom salonu na njezi i uljepšavanju kose te uklanjanju raznih estetskih nedostataka. Stjecanje profesionalnog odnosa prema budućem zvanju i korisnicima usluga.

### Zadaci programa:

Upoznavanje s propisima i sredstvima zaštite na radu i dezinfekcijom, održavanjem osobne higijene na radnom mjestu, osnovama komuniciranja u salonu, tehnikama pranja kose i masaže vlasišta, postupcima koverčanja kose i završnim oblikovanjem frizure. Upoznavanje kreativnosti u oblikovanju različitih frizura, fazama izrade HTO, postupcima nijansiranja, bojenja i izbjeljivanja kose, određivanje receptura za bojenje i izbjeljivanje kose i prodaja kozmetičkih preparata korisnicima usluga. Upoznavanje s modernim tehnikama šišanja kose, uvijanja kose za HTO, izbjeljivanja i bojenja pramenova i sl.

Razvijanje spretnosti u radu, odgovornosti, reda, čistoće i discipline u radu. Stjecanje radnih navika i ljubavi prema struci. Osposobljavanje za permanentno usavršavanje u vezi s novim dostignućima na području frizerstva. Povezivanje praktične nastave u školi s praktičnom nastavom u radnom procesu te s ostalim stručnim predmetima.

## 1. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Zaštita na radu	Poznavati zaštitna sredstva za korisnika usluga i frizera. Znati samostalno primijeniti zaštitna sredstva pri obradi kose ( pranja, njege i frizure).	Zaštitna obuća i odjeća za frizera. Zaštitna sredstva za korisnika usluga. Zaštitna sredstva pri obradi kose (pranju i njezi kose te frizuri).
2. Frizerski salon	Poznavati organizaciju rada u friz. salonu. Znati rukovati plinskim i elektr. aparatima u salonu. Pravilno održavati plinske, elektr. i vodovodne instalacije.	Organizacija rada u frizerskom salonu. Rukovanje plinskim i električnim aparatima u salonu. Održavanje vodovodnih, plinskih i električnih instalacija u salonu.
3. Higijena i dezinfekcija u salonu	Spoznati važnost dezinfekcije i sterilizacije u salonu. Naučiti osnove o čišćenju i dezinfekciji radnog prostora i sanitarnog čvora te o redu i disciplini.	Dezinfekcija i sterilizacija u salonu. Čišćenje i dezinfekcija radnog prostora te sanitarnog čvora. Red i disciplina u salonu.

4. Komunikacija u salonu	Usvojiti osnove komuniciranja s korisnicima. Spoznati važnost prijama korisnika usluga. Pravilno se ophoditi s korisnicima. Naučiti važnost dogovora i konzultacija s korisnicima. Usvojiti pojmove narudžba i naplata usluge.	Prijam korisnika usluga, tzv. recepcija. Frizerovo ophođenje prema korisnicima usluga. Dogovor o radu i konzultacije s korisnicima. Narudžba i naplata usluge.
5. Frizerska oprema	Poznavati osnovnu opremu, pribor, alat i aparate u salonu. Znati čistiti i održavati alat, pribor i aparate. Naučiti ispravno koristiti alat, pribor i aparate. Znati pravilno upotrijebiti i održavati različite aparate (za pranje kose, sušila i naprave za kovrčanje).	Osnovna oprema u salonu. Vrste i zadaće frizerskog alata, pribora i alata. Održavanje, čišćenje i dezinfekcija alata i pribora. Korištenje pribora i alata te rukovanje aparatima. Uporaba i održavanje aparata za pranje kose, sušila i naprava za kovrčanje kose.
6. Procjena kose i vlasišta	Pravilno procijeniti stanje kose i vlasišta na osnovi analize. Razlikovati zdravu kosu i vlasište od oštećenih. Znati uočiti oštećenje kose i vlasišta. Znati uočiti stanje kose i vlasišta prije pranja i njege kose, friziranja i kem. procesa. Naučiti razlikovati normalno i patološko ispadanje kose.	Procjena stanja kose i vlasišta na temelju analize. Razlikovanje zdrave kose i vlasišta od oštećene. Prepoznavanje oštećenje kose i vlasišta. Uočavanje peruti, ušljivosti i drugih patoloških stanja na vlasištu i kosi. Uočavanje normalnog i patološkog ispadanja kose.
7. Pranje kose	Poznavati različite vrste šampona i naučiti ih odabrati prema vrsti kose i stanju vlasišta. Znati odrediti normative šampona. Svladati osnovnu tehniku pranja kose. Uvježbati specifične tehnike pranja kose (prije HTO, nakon bojenja i izbjeljivanja). Znati pravilno primijeniti medicinske šampone.	Primjena različitih vrsta šampona. Odabir šampona prema vrsti kose i stanju vlasišta. Normativi šampona. Osnovna tehnika pranja kose. Specifične tehnike pranja kose (prije HTO, nakon bojenja i izbjeljivanja kose, produženo pranje kose medicinskim šamponima).
8. Masaža vlasišta i osnovna njega kose i vlasišta	Ispravno odrediti normative sredstava za njegu kose. Uvježbati odjeljivanje kose i pravljenje razdjeljaka na vlasištu. Znati aplicirati razne vrste preparata za osnovnu i kurativnu njegu kose i vlasišta: regeneratore, učvršćivače, tonike i sl. Uvježbati tehniku masaže vlasišta i razlikovati osvježavajuću i umirujuću masažu. Upoznati aparate za masažu i znati njima rukovati.	Normativi sredstava za njegu kose. Odjeljivanje kose i pravljenje razdjeljaka na vlasištu. Nanošenje regeneratora i reg. krema (pakunga) na kosu. Aplikacija bezbojnih učvršćivača na mokru i osušenu kosu pri izradi frizure. Primjena raznih kurativnih prep. za njegu kose i vlasišta. Umirujuća i osvježavajuća masaža. Primjena aparata za masažu vlasišta.
9. Frizura (na ženskim i muškim modelima)	Znati rukovati elektr. napravama za kovrčanje i glačanje kose. Uvježbati odjeljivanje i uvijanje kose raznim tehnikama i vrstama uvijača za vodenu ondulaciju. Poznavati različite vrste sušila za kosu i znati ih odabrati. Znati odjeljivati kosu i usvojiti redoslijed rada pri izradi fen-frizure. Znati tapirati i začesljavati kosu.	Uporaba električnih naprava za kovrčanje ili glačanje kose. Vježbe odjeljivanja i uvijanja kose različitim tehnikama i vrstama uvijača za vodenu ondulaciju. Fen-frizura; odjeljivanje kose i redoslijed rada. Sušenje kose različitim aparatima. Završno oblikovanje frizure; tapiranje i začesljavanje kose.

10. Šišanje (na muškim i ženskim modelima)	Znati odjeljivati kosu za šišanje. Naučiti rukovati škarama, britvom i aparatom za šišanje kose. Znati upotrijebiti efilir-škare i svladati osnovnu tehniku tanjenja kose.	Odjeljivanje kose za šišanje. Vježbe rukovanja škarama, britvom i aparatom za šišanje. Uporaba efilir-škara i osnovna zadaća tanjenja kose. Određivanje dužine kose za šišanje.
11. Trajno kovrčanje kose	Znati primijeniti zaštitna sredstva pri HTO. Pravilno odjeljivati i uvijati kosu različitim vrstama uvijača za HTO. Znati uvijati kosu pomoću papirića. Svladati tehniku močenja kose razvijačem i fiksirom.	Primjena zaštitnih sredstava prije ili tijekom izrade HTO. Vježbe odjeljivanja i uvijanja kose različitim vrstama uvijača za HTO. Uporaba papirića pri uvijanju kose. Močenje kose razvijačem nakon uvijanja i fiksiranje kovrča.

12. Bojenje i izbjeljivanje kose	Znati zaštititi kožu od utjecaja boje i izbj. Spoznati važnost korekcije boje kose učvršćivačima u boji i naučiti ih pravilno nanositi. Ispravno primijeniti sred. za skidanje boje s kože. Znati izvlačiti pramenove preko kape ili plast, folije.	Zaštita kože od utjecaja boje i izbj. Važnost korekcije boje kose učvršćivačima u boji. Nanošenje pjena i lakova u boji te preljeva na kosu. Skidanje boje s kože različitim odstranjivačima. Izvlačenje pramenova kroz kapu ili plastičnu foliju.
13. Manikiranje (ženski mod.)	Poznavati pribor i alat za manikiranje. Znati postupak manikiranja.	Pribor i alat za manikiranje. Tehnika manikiranja i njega noktiju.
14. Brijanje (muški mod.)	Naučiti primijeniti sredstva, alat i pribor pri brijanju. Znati tehniku brijanja lica.	Sredstva, alat i pribor za brijanja. Tehnika brijanja brade i brkova.

## 2. RAZRED

### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Zaštita na radu	Znati primijeniti zaštitna sredstva prije trajnog kovrčanja kose. Spoznati važnost frizerove zaštite pri kem. procesima.	Frizerova zaštita pri trajnom kovrčanju kose. Primjena ogrtača pri izradi HTO. Uporaba zaštitnih krema, traka i sl.
2. Higijena i dezinfekcija u salonu	Znati samostalno održavati čistoću i red u salonu. Poznavati dezinfekcijska sredstva i znati ih pravilno primijeniti.	Samostalno održavanje čistoće radnog prostora. Održavanje reda u salonu. Pravilna primjena dezinf. sredstava.
3. Frizerska oprema	Naučiti razlikovati kakvoću friz. alata, pribora i aparata. Znati samostalno primijeniti različite vrste prikladnog alata i pribora te sušila za kosu.	Razlikovanje kakvoće frizerskog alata, pribora i aparata pri šišanju i friziranju. Samostalni odabir pribora i alata te različitih sušila za kosu.
4. Komunikacija u salonu	Naučiti samostalno obavljati narudžbe usluga u salonu i primati korisnike, tj. raditi na recepciji salona.	Narudžbe usluga u salonu i načini naplate usluga. Samostalni rad na recepciji (prijam korisnika).
5. Procjena kose i vlasišta	Pravilno procijeniti kosu i vlasište na osnovi analize prije primjene kurativnih preparata, prije liječenja peruti, protiv opadanja kose i prije HTO. Ispravno procijeniti stupanj oštećenosti kose i prosuditi parc. oštećenja vlasi. Pravilno uočiti postojanje peruti, ušljivosti i dr. patoloških stanja na kosi i vlasištu. Znati uočiti razliku između normalnog i patološkog ispadanja kose.	Analiza kose i vlasišta prije primjene kurativnih preparata, prije liječenja peruti ili protiv opadanja kose. Analiza kose i vlasišta prije šišanja, friziranja i trajnog kovrčanja kose. Procjena stupnja oštećenosti kose i prosudba parcijalnog oštećenja vlasi. Uočavanje peruti, ušljivosti i dr. patoloških stanja na vlasištu i kosi. Uočavanje razlika pri normalnom i patološkom ispadanju kose.

6. Pranje i njega kose; masaža vlasišta	Svladati tehnike pranja kose i znati kad koju treba primijeniti. Znati dozirati kurativne preparate prema napucima i pravilno ih nanositi na kosu. Naučiti rukovati spec. aparatima za masažu vlasišta. Znati provesti ručnu masažu.	Specijalne tehnike pranja kose. Doziranje i korištenje kurativnih preparata za njegu kose prema naputcima. Rukovanje spec. aparatima za masažu vlasišta. Ručna i aparativna masaža vlasišta.
7. Frizura (na ženskim i muškim modelima)	Svladati osn. tehnike pletenja kose i izrade jednostavne punđe. Pravilno odabrati frizuru prema estetskim kriterijima (licu, kvaliteti kose i sl.). Spoznati važnost kreativnog oblikovanja kose i naučiti razlikovati razne vrste frizura.	Izrada jednostavnijih upleta i punđi. Odabir frizure prema licu, godinama starosti, kvaliteti kose i modi. Kreativno oblikovanje frizura. Razlikovanje različitih vrsta frizura (prema obliku, stilu, namjeni i izradi).
8. Šišanje na ženskim i muškim modelima)	Znati rezati kosu raznim alatima i aparatima za šišanje. Poznavati načine tanjenja kose. Naučiti redosljed skraćivanja kose (faze šišanja). Usvojiti različite stupnjeve gradacije ili postupnog šišanja kose. Naučiti oblikovati ravne linije frizura škarama. Znati oblikovati kratke muške, ženske i dječje frizure.	Rezanje kose različitim alatima i aparatima za šišanje. Oblikovanje kontura frizure. Prorjeđivanje ili efiliranje kose. Redosljed skraćivanja kose (faze šišanja). Postupno šišanje (različiti stupnjevi gradacije). Ravne linije frizura. Oblikovanje kratkih muških, ženskih i dječjih frizura.
9. Trajno kovrčanje kose (na ženskim i muškim modelima)	Naučiti provesti alergološki test prije kemijskih procesa. Pravilno primijeniti preparate za HTO na zdravoj i oštećenoj kosi. Poznavati faze izrade HTO. Znati uvijati kosu raznim tehnikama i vrstama uvijača pomoću papirića. Naučiti odrediti vrijeme djelovanja razvijača i provesti kontrolu razvijanja kovrča. Znati isprati razvijač i pravilno fiksirati kosu. Usvojiti postupke ravnjanja kovrčave kose.	Alergološki test prije izrade HTO. Nanošenje strukturanta (za oštećenu kosu) te razvijača na kosu. Vježbe uvijanja kose za HTO različitim tehnikama i vrstama uvijača. Kontrola razvijanja kovrča uz određivanje vremena djelovanja prep. Ispiranje razvijača toplom vodom. Ispravno fiksiranje kose; regeneracija kose nakon HTO. Ravnjanje kovrčave kose.
10. Bojenje i izbjeljivanje kose (na ženskim i muškim modelima)	Znati ispravno nanositi boju i izbjeljivač na kosu. Odrediti točno vrijeme za bojenje ili izbjeljivanje kose prema naputcima proizvođača. Naučiti pravilno provesti kontrolu razvijanja boje. Znati postupak bojenja novog izrasta kose.	Načini nanošenja boje i izbjeljivača na kosu. Vrijeme djelovanja izbj. ili boje na kosu prema naputku proizvođača. Kontrola razvijanja boje. Bojenje ili izbjeljivanje izrasta kose. Bojenje kose u prirodne tonove.
11. Obrve i trepavice (ženski modeli)	Poznavati sredstva dekorativne kozmetike za obrve i trepavice. Svladati tehniku oblikovanja obrva i trepavica.	Sredstva dekorativne kozmetike; šminke za obrve i trepavice. Oblikovanje obrva i trepavica.
12. Brada i brkovi (muški modeli)	Znati oblikovati bradu i brkove pomoću škara i češlja, brijaćeg aparata i britve te svladati moderne tehnike oblikovanja.	Oblikovanje brade i brkova pomoću škara i češlja, brijaćeg aparata i britve. Moderne tehnike oblikov. brade i brkova.

### 3. RAZRED

#### Sadržaj programa:

Nastavno područje	Očekivani rezultati (znanja i vještine)	Nastavni sadržaji
1. Zaštita na radu	Znati frizerovu i korisnikovu zaštitu pri bojenju i izbj. kose. Naučiti samostalno odabrati sredstva pri kem. procesima.	Frizerova i korisnikova zaštita pri bojenju i izbj. kose. Samostalni odabir zašt.sredstava pri kem. procesima.
2. Procjena kose i vlasišta	Znati provesti analizu kose i vlasišta prije bojenja i izbj. kose. Naučiti utvrditi ton, nijansu i dubinu boje kose. Prosuditi postotak sijedih vlasi prije bojenja i izbj. kose u moderne tonove. Znati uočiti patološke promjene na vlasištu i stupanj oštećenja kose prije kemijskih procesa.	Analiza kose i vlasišta prije bojenja i izbjeljivanja kose. Utvrđivanje tona, nijanse i dubine boje kose. Prosudba postotka sijede kose prije bojenja i izbj. kose u moderne tonove. Uočavanje patoloških promjena na vlasištu i stupnja oštećenja kose prije kem. procesa.
3. Frizura (na ženskim i muškim modelima)	Znati utvrditi oblike frizura prema obliku lica i profila. naučiti uskladiti frizuru s oblikom lica i šminkom. Svladati tehnike izrade složenijih upleta i punđi te friz. sa cvjetnim ukrasima ili umetcima od kose.	Utvrđivanje oblika frizure prema obliku lica i profila. Usklađivanje frizure i šminke s oblikom lica. Izrada složenijih upleta i punđi te frizure s cvjetnim ukrasima ili umetcima od kose.

4. Šišanje (na žen. i muškim modelima)	Poznavati moderne tehnike šišanja kose. Znati šišati prema zadanom modelu iz časopisa. Poznavati različite tehnike geometrijskog šišanja kose. Usvojiti osnove kreativnog šišanja.	Šišanje kose prema zadanom modelu (skici, fotografiji ili shemi iz časopisa). Moderne tehnike šišanja kose. Kreativno oblikovanje kose šišanjem. Primjena geometr., tzv. engleskog šišanja kose.
5. Trajno kovrčanje kose (na ženskim i muškim modelima)	Pravilno odabrati preparate i tehnike rada prema kvaliteti kose i željama korisnika. Poznavati moderne tehnike uvijanja kose za HTO. Znati izraditi modernu HTO na oštećenoj kosi (na obojenoj u moderne tonove ili izbjeljenoj - bojom ili izbjeljivačem).	Odabir preparata i tehnike rada prema kvaliteti kose, željama korisnika i sl. Moderne tehnike uvijanja kose za HTO. Izrada moderne HTO na oštećenoj kosi (na obojenoj u moderne tonove ili izbjeljenoj kosi-bojom i izbjeljivačem).
6. Bojenje i izbjeljivanje kose (na ženskim i muškim modelima)	Poznavati pojmove matiranje i akcentiranje boje kose te ih pravilno primijeniti u praksi. Znati odrediti recepturu boje ili izbjeljivača prema korisnikovoj želji i postojećoj boji kose. Znati provesti pramen-test. Pravilno odrediti konc. vodikova peroksida prema naputku proizvođača. Znati točno izmjeriti količinu boje ili izbjeljivača te vodikova peroksida. Pravilno nanositi boju pri tamnom, modernom i svijetlom bojanju kose. Usvojiti sredstva i postupke korekcije boje kose.	Matiranje i akcentiranje boje kose. Određivanje recepture boje ili izbjeljivača prema korisnikovoj želji i postojećoj boji kose. Određivanje konc. vodikova peroksida prema naputku. Poštivanje propisanih omjera boje i vod. peroksida (točno mjerenje količina). Priprema boje (miješanje boje i vod. peroksida). Pravilno nanošenje i razvijanje boje pri tamnom, modernom i svijetlom bojenju. Kontrola razvijanja boje u kosi. Korekcija boje kose; sredstva i postupci.
7. Bojenje ili izbjeljivanje pramenova (na ženskim i muškim modelima)	Svladati razne tehnike bojenja ili izbjeljivanja pramenova (pomoću kape, folija, češlja i sl.). Znati pravilno odjeljivati kosu kod bojenja ili izb. pramenova pomoću folija u cik-cak linijama).	Odjeljivanje kose kod bojenja ili izbjeljivanja pramenova pomoću folija (u cik-cak linijama). Različite tehnike bojenja ili izbjeljivanja pramenova (pomoću kape, raznih aluminijskih i drugih vrsta folija, češlja i dr.)
8.a) Obrve i trepavice (na ženskim mod.)	Poznavati sredstva i tehniku bojenja obrva i trepavica.	Bojenje obrva i trepavica; sredstva i tehnike.
8. b) Brada i brkovi (na muškim mod.)	Naučiti tehnike bojanja brade i brkova. Poznavati pribor i sredstva za bojenje brade i brkova.	Bojenje brade i brkova. Sredstva i pribor za bojenje brade i brkova.



<b>Pregled nastavnih područja s vremenskim rasporedom</b>				
<b>Praktična nastava u radnom procesu - kod obrtnika</b>	<b>Broj sati po obrazovnim godinama</b>			<b>Ukupni broj sati</b>
	<b>Razred</b>	1. razred	2. razred	
1. Frizerski salon	30	-	-	30
2. Frizerska oprema	50	30	-	80
3. Zaštita, higijena i komunikacija	80	60	30	170
4. Procjena i pranje kose	100	50	50	200
5. Njega kose i vlasišta; masaža vlasišta	60	90	-	150
5. Frizura (na muškim i ženskim mod.)	60	100	100	260
6. Šišanje (na muškim i ženskim mod.)	60	100	100	260
7. Trajno kovrčanje kose	40	100	110	250
8. Bojenje i izbjeljivanje kose	40	80	130	250
9. Bojenje i izbjeljivanje pramenova	-	-	100	100
10. Brijanje, oblikovanje i bojenje brade i brkova (na muškim modelima)	20	20	20	60
11. Manikiranje te oblikovanje i bojenje obrva i trepavica (na ženskim modelima)	20	20	20	60
<b>Ukupno</b>	<b>540</b>	<b>630</b>	<b>640</b>	<b>1810</b>

**Literatura:** Udžbenik za frizere 1, 2, 3 i 4; stručna literatura: domaći i strani časopisi, stručne knjige i priručnici.

**Metodičke napomene:**

Oblici i način rada: individualni i zajednički rad učenika i stručnog učitelja u salonu. Praktičan rad učenika. Pismena zapažanja učenika - dnevnicu rada.

Razgovori, tumačenja, analiza primjera iz prakse i praktičan rad učenika

Nastavna pomagala i uvjeti nastave: katalozi ili nijanseri boja, propagandni materijali, literatura, sheme, frizerski preparati i frizerska oprema.

Nastava u frizerskom salonu kod obrtnika; demonstracije i praktičan rad učenika.

## 7. ISPITNI KATALOG (ZAVRŠNI/POMOĆNIČKI ISPIT)

Cilj završnog/pomoćničkog ispita je da ispitanik dokaže da je stekao vještine i stručno teorijska znanja utvrđena nastavnim planom i programom neophodna za obavljanje poslova u zanimanju.

Stručni dio završnog/pomoćničkog ispita sastoji se od praktičnog i stručno-teorijskog dijela kojima se provjeravaju usvojenost znanja, vještina i umijeća potrebna za obavljanje poslova zanimanja. Praktični dio ispita utemeljen je na praktičnom dijelu programa (praktična nastava i laboratorijske/praktične vježbe). Sadržaji teorijskog dijela utvrđuju se iz utvrđenih predmeta. Ispitnim katalogom navode se po predmetima osnovne ispitne zadaće koje se na ispitu provjeravaju, način provjere te daje tablični pregled sadržaja iz kojih se obavlja provjera znanja i umijeća koja učenik treba pokazati i nastavnih i radnih sredstava kojima se učenik može služiti i s pomoću kojih se znanja provjeravaju.

### Praktični dio završnoga/pomoćničkog ispita

Provjera postignutih znanja, vještina i navika u praktičnom dijelu završnog/pomoćničkog dijela ispita provodi se:

1. izradom ispitnoga uratka

Pri izradi praktične zadaće ispitanik se mora pridržavati propisanih mjera zaštite na radu i zaštite okoliša te ostalih uvjeta koje mu odredi ispitna komisija.

Praktični dio ispita ocjenjuje se temeljem rezultata vrednovanja postupaka tijekom izrade praktične zadaće. Listu vrednovanja utvrđuje ispitna komisija na način da se svaki postupak boduje.

Postupci koji se vrednuju i raspon bodova:

Samostalnost u planiranju tijeka rada i izrade uratka	0-10
Utrošeno vrijeme za planiranje i izradu	0-20
Redosljed i ispravnost postupaka u rukovanju alatima i instrumentima	0-20
Kvaliteta i točnost izrade	0-20
Estetski izgled uratka	0-10
Primjena mjera za rad na siguran način	0-15
Pridržavanje propisa o zaštiti okoliša	0-10
Racionalna uporaba energije	0-10
Racionalna uporaba materijala	0-10
Točnost mjernih rezultata	0-15
Izrada ispitne dokumentacije i interpretacija mjernih rezultata	0-10
Uporaba tehničko-tehnološke dokumentacije	0-10

Konačna ocjena utvrđuje se za **funkcionalno ispravan** uradak, odnosno ispitno mjerenje temeljem bodovne ljestvice:

% ostvarenih bodova	ocjena
92 - 100% bodova	Odličan ( 5 )
81 - 91% bodova	Vrlo dobar ( 4 )
67 - 80% bodova	Dobar ( 3 )
50 - 66% bodova	Dovoljan ( 2 )
0 - 49% bodova	Nedovoljan ( 1 )

### Stručno-teorijski dio ispita

Stručno-teorijski dio završnog, odnosno pomoćničkog ispita polaže se pismeno, odnosno usmeno. Ispitanik, koji je postigao više od 60% mogućih bodova položio je stručno teorijski dio završnog/pomoćničkog ispita. Ispitanik koji je postigao 30-60% mogućih bodova ima pravo polagati usmeni ispit. Ako ispitanik ne zadovolji na usmenom ispitu upućuje se na popravni ispit iz stručno-teorijskog dijela ispita u idućem ispitnom roku. Ispitanik koji je na pismenom dijelu ispita postigao manje od 30% mogućih bodova upućuje se na popravni ispit.

Stručno teorijski dio ispita obuhvaća teorijska znanja neophodna za obavljanje praktičnih radnji u zanimanju koja su propisana nastavnim planom i programom za stručno-teorijski dio naukovanja. Pitanja i zadaci trebaju obuhvatiti sljedeće razine znanja i sposobnosti:

- osnovne pojmove i definicije
- građu, spajanje, djelovanje, izračunavanje
- analizu djelovanja na temelju zadanih uvjeta
- sintezu, vrednovanje i prijedloge novih ili zamjenskih rješenja.

Poželjno je da svaka od ovih razina znanja sudjeluje sa 20 do 30 % od ukupnog broja bodova.

Na pismenoj provjeri stručno-teorijskih znanja pitanja i zadaci trebaju u najvećoj mjeri biti objektivnoga tipa: učenik treba izračunavati, crtati sheme, pročitati podatke iz sheme ili tablice, pronaći određenu grešku na shemi, izvesti zaključke iz zadanih podataka, shema, nabrojiti sastavne dijelove i drugo. Treba izbjegavati pitanja esejskog tipa poput opisivanja nekog posla. Ako postoji potreba za opisivanjem nekog posla ili uređaja ili sustava, onda je najbolje i takva pitanja pretvoriti u pitanje objektivnog tipa tako da se sugerira nabrojanje po stavkama: materijala, redoslijeda operacija, potrebnog alata i pribora. To se može postići na taj način da se prostor za odgovore tako oblikuje u tablicu. Time se učeniku olakšava da bolje pokaže stvarno znanje, postiže se veća preglednost odgovora i objektivnost ocjenjivanja.

Općenito, treba nastojati da pitanja i zadaci sadrže tablice, sheme, skice i crteže na kojima učenik treba pronaći, obraditi i interpretirati podatke. Crteži i fotografije su dobrodošli i onda kada se od učenika traži da opiše građu nekog uređaja ili nabroji njegove dijelove. Tada se na ilustraciji mogu označiti pozicije brojevima ili slovima što olakšava snalaženje učenika i poboljšava komunikaciju učenika i ocjenjivača. Od učenika također treba tražiti grafičko izražavanje: crtanje shema i skica. Ako treba provjeriti znanje spajanja, shema ili skica može biti djelomično nacrtana, a spojeve treba dodati učenik. Time se pomaže učeniku da organizira prostor za crtanje, štedi na vremenu, a provjerava se bitno, tj. znanje spajanja.

Za rješavanje pitanja i zadaća ispitanik ima na raspolaganju četiri sata uz uporabu dopuštenoga pribora za pisanje, brisanje, crtanje i računanje te priručnika i ostalih pisanih materijala. Ocjenjivanje se obavlja prema ovoj ljestvici:

% bodova	Ocjena
90 – 100	odličan (5)
80 – 89	vrlo dobar (4)
70 – 79	dobar (3)
61 – 69	dovoljan (2)
30 – 60	pravo polaganja usmenoga ispita
0 – 29	nedovoljan (1)

Na usmenom ispitu u pravilu se provjeravaju znanja iz onih područja iz kojih naučnik nije pokazao dostatna znanja na pismenom dijelu ispita. I u ovom dijelu ispita treba što više koristiti sheme, crteže i fotografije, primjere projekata, tablice i kataloge proizvođača opreme te materijalne primjere i modele različitih uređaja i sustava koji su predmet ispitivanja. Zato je poželjno da se usmeni ispit održava u specijaliziranoj učionici gdje su dostupna sva navedena sredstva.

## 7.1. Praktični uradak i ispitne probe

Okvirni sadržaji praktičnog uratka i ispitnih proba razinom moraju odgovarati zadacima i ciljevima obrazovnog programa za frizere, a utemeljeni su na praktičnoj nastavi u školi i praktičnoj nastavi kod obrtnika. Ispitni uradak je provedba kemijskog procesa na kosi ili izrada vlasuljarskog umetka u trajanju 3,5-4 sata. Ispitne probe učenik izrađuje tijekom trajanja ispitnog uratka. To su osnovni frizerski postupci koje svaki učenik mora naučiti tijekom obrazovanja-šišanje kose, frizura i uvijanje kose za HTO.

Zbog ujednačenosti kriterija polaganja završnog ispita učenici i članovi komisija trebaju se upoznati s pravilima polaganja ispita, kako bi se izbjegle event. nejasnoće te ispit održao regularno. Tjedan dana prije polaganja praktičnog dijela završnog ispita učenik mora u dogovoru s nastavnikom odabrati temu praktičnog uratka, kako bi na vrijeme osigurao potrebnu frizersku opremu i model na kojem će polagati ispit. Zbog raznovrsnosti rada na praktičnom dijelu ispita više učenika iz istog razreda ne može birati isti praktični uradak.

Radi objektivnijeg praćenja i vrednovanja znanja i vještina učenika te istovremenog polaganja ispita više kandidata, praktični dio ispita provodi se u praktikumu škole. Prema kapacitetima s kojima raspolaže, škola je dužna osigurati trajanje tog dijela ispita u roku 7-14 dana. Iznimno se praktični dio ispita može održati u frizerskom salonu gdje je učenik obavljao praktičnu nastavu, ali samo onda kad drugi način nije moguć.

### 7.1.2. Ocjene na praktičnom dijelu završnog ispita

Ocjene na praktičnom dijelu ispita proizlaze iz elemenata:

1.) ocjene ispitnog uratka

2.) ocjene ispitnih proba

1.) Kod ispitnog uratka ocjenjuje se tehnika, preciznost i urednost rada.

2.) Svaki učenik mora dobiti ocjenu iz najmanje tri probe od ponuđenih: šišanje kose, izrada vodenih valova, uvijanje kose za HTO, frizura. Cilj ove probe je ocjenjivanje vještine i znanja učenika u rukovanju alatom za šišanje, odjeljivanju kose pri šišanju i pravilnom redosljedu rada. Svaki ispitni uradak završava izradom frizure koja čini jednu od tri osnovne probe za ocjenu praktičnog dijela završnog ispita. Kod ocjenjivanja ove probe treba naročito pozornost obratiti na tehniku, preciznost i urednost pri radu te na

završno oblikovanje frizure. Kod ocjenjivanja probe uvijanja kose važno je pratiti preciznost i urednost rada te vještinu odjeljivanja kose za uvijanje. Ako učenik u svom praktičnom uratku nema uvijanja kose, mora ga se posebno upozoriti da će u jednom dijelu ispita morati pokazati svoje znanje i vještine u toj probi.

Učenik je položio praktični dio pomoćničkog ispita ako je dobio pozitivnu ocjenu iz praktičnog uratka i ako je zadovoljio na najmanje tri ispitne probe. U slučaju da učenik ne zadovolji na ispitnim probama ili članovi komisije nisu potpuno suglasni o ocjeni, mogu mu se dati dodatne ispitne probe (do dvije), kako bi se objektivnije i lakše mogla dati konačna ocjena. Ako i nakon dodatnih proba učenik nije zadovoljio, upućuje se na ponovno polaganje završnog ispita.

Cjelokupno trajanje praktičnog dijela završnog ispita ne može biti duže od 4 sata. Ako učenik u to vrijeme ne izradi ispitni uradak i probe nije također položio praktični dio ispita.

### 7.1.3. Teme ispitnog uratka:

Sadržaj-teme ispitnog uratka	Znanja i vještine	Nastavna i radna sredstva
<b>Izrada klasične HTO</b> 1. Izrada klasične HTO i oblikovanje frizure vodenom ondulacijom 2. Izrada klasične HTO i oblikovanje fen-frizure 3. Izrada klasične HTO i oblikovanje dnevne frizure 4. Izrada klasične HTO na prethodno prepariranoj kosi i oblikovanje frizure vodenom ondulacijom 5. Izrada klasične HTO i oblikovanje večernje frizure	- znati zaštitu u HTO - prema kosi odabrati preparate za pranje i njegu te klasičnu HTO - pravilno rukovati aparatima pri izrade klasične HTO - dobro odabrati i znati rukovati priborom pri klasičnoje HTO - ispravno uvijati kosu za klasičnu HTO i znati shemu uvijanja - poznavati faze izrade klasične HTO - znati završno oblikovati frizuru pri klasičn HTO	- zaštitna sredstva kod HTO - preparati za pranje i njegu kose te za HTO - alat i pribor za šišanje i frizuru - aparati za pranje i sušenje kose - uvijači za klas. HTO i ostali pribor

<p><b>Izrada moderne HTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izrada moderne HTO i oblikovanje fen-frizure</li> <li>2. Izrada moderne HTO i oblikovanje frizure sušenjem kose infra-zrakama</li> <li>3. Izrada moderne HTO spiralnim uvijačima i oblikov. romantične friz.</li> <li>4. Izrada spiralne HTO običnim uvijačima i sušenje kose infra- zrakama</li> <li>5. Izrada spiralne HTO i oblikovanje večernje frizure</li> <li>6. Izrada moderne HTO i oblikovanje svečane frizure sa cvijetnim ukrasima</li> <li>7. Izrada moderne HTO i oblikovanje svečane frizure s vlasnim umetcima</li> <li>8. Izrada moderne HTO na obojenoj kosi u moderne tonove i oblikovanje frizure prstima</li> <li>9. Izrada moderne HTO na izbijeljenoj kosi bojom i oblikovanje dnevne frizure</li> <li>10. Izrada moderne HTO na kosi kod koje su pojedini pramenovi moderno obojeni i oblikovanje revijske frizure</li> <li>11. Izrada moderne HTO na kosi kod koje su pojedini pramenovi izbijeljeni i oblikovanje dnevne frizure</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znati zaštitu kod HTO</li> <li>- prema kosi odabrati preparate za pranje i njegu te modernu HTO</li> <li>- pravilno rukovati aparatima kod izrade moderne HTO</li> <li>- dobro odabrati tehniku rada i znati rukovati priborom kod moderne HTO</li> <li>- ispravno uvijati kosu za modernu HTO i znati shemu uvijanja</li> <li>- poznavati faze izrade moderne HTO</li> <li>- znati završno oblikovati frizuru pri modernoj HTO</li> <li>- znati ispravno primijeniti učvršćivače pri izradi moderne HTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zaštitna sredstva pri HTO za korisnika i frizera</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose</li> <li>-preparati za modernu HTO</li> <li>- razne vrste uvijača za modernu HTO</li> <li>- razne vrste učvršćivača</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>-aparati za pranje i sušenje kose (fen, infrazon, difuzor i sl.)</li> <li>-ostali pribor</li> </ul>
<p><b>Izrada parcijalne HTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izrada parcijalne HTO i oblikovanje dnevne frizure</li> <li>2. Izrada parcijalne HTO i oblikovanje večernje frizure</li> <li>3. Izrada parcijalne HTO kao podlogu modernoj frizuri</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znati zaštitu kod HTO</li> <li>- prema kosi odabrati preparate za pranje i njegu te modernu HTO</li> <li>- pravilno rukovati priborom i aparatima kod izrade moderne HTO</li> <li>- dobro odabrati tehniku uvijanja kose kod parcijalne HTO</li> <li>- znati oblikovati modernu frizuru nakon izrade parcijalne HTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zaštitna sredstva kod HTO</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose te za mod. HTO</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>-aparati za pranje i sušenje kose</li> <li>-ostali pribor</li> </ul>
<p><b>Izravnavanje kovrčave kose</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izravnavanje prirodno kovrčave kose debljim uvijačima i oblikovanje večernje frizure</li> <li>2. Izravnavanje prirodno kovrčave kose češljem i oblikovanje revijske frizure</li> <li>3. Izravnavanje prethodno preparirane kose i oblikovanje moderne frizure</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znati zaštitu kod HTO</li> <li>- prema kosi odabrati preparate za pranje i njegu te modernu HTO</li> <li>- pravilno rukovati priborom i aparatima kod izravnavanja kose</li> <li>- znati primijeniti regeneracijska sredstva nakon izravnavanja kose</li> <li>- znati oblikovati modernu frizuru i koristiti pogodne učvršćivače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zaštitna sredstva kod HTO</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose te za mod. HTO</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>-aparati za pranje i sušenje kose</li> <li>-ostali pribor</li> </ul>

<p><b>Bojenje kose prvi put</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bojenje kose prvi put u prirodne tonove i oblikovanje dnevne frizure</li> <li>2. Bojenje kose prvi put u prirodne tonove i oblikovanje večernje frizure</li> <li>3. Bojenje kose prvi put u moderne tonove i oblikovanje večernje frizure</li> <li>4. Bojenje kose prvi put u pastelne svijetle tonove i oblikovanje moderne frizure</li> <li>5. Bojenje kose prvi put u moderne tonove i oblikovanje ekstravagantne frizure</li> <li>6. Bojenje sijede kose u prirodne tonove i oblikovanje večernje frizure</li> <li>7. Bojenje prosijede kose koja ima do 50% sijedih vlasi u moderne tonove i oblikovanje fen-frizure</li> <li>8. Bojenje prosijede kose koja ima preko 50% sijedih vlasi u moderne tonove i oblikovanje dnevne frizure</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati zaštitna sredstva kod bojenja kose</li> <li>- dobro odabrati preparate za pranje i njegu kose</li> <li>- ispravno procijeniti stanje kose i vlasišta prije bojenja</li> <li>- pravilno prosuditi postotak sijedih vlasi prije bojenja</li> <li>- znati odabrati vrste boja i određenu koncentraciju vodikovog peroksida (ispravnu recepturu bojila)</li> <li>- znati točan redoslijed nanošenja boje na kosu</li> <li>- odabrati prikladan alat i pribor za šišanje kose i frizuru</li> <li>- znati rukovati aparatima za pranje i sušenje kose</li> <li>- koristiti prikladne učvršćivače pri oblikovanju frizure</li> <li>- znati završno oblikovati frizuru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštitna sredstva kod bojenja</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose - boje i određena koncentracija vodikova peroksida (ispravna receptura bojila)</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>- aparati za pranje i sušenje kose</li> <li>- ostali pribor</li> </ul>
<p><b>Bojenje kem. obrađene kose</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bojenje izbijeljene kose u pramenovima u prirodne tonove i oblikovanje fen-frizure</li> <li>2. Bojenje izbijeljene kose u prirodne tonove i oblikovanje dnevne frizure</li> <li>3. Bojenje izbijeljene kose u pramenovima u moderne tonove i oblikovanje revijske frizure</li> <li>4. Bojenje trajno kovrčave kose u moderne tonove i oblikovanje večernje frizure</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati zaštitna sredstva</li> <li>- dobro odabrati preparate za pranje i njegu kose te recepturu boje</li> <li>- ispravno procijeniti stanje kose i vlasišta prije bojenja</li> <li>- znati točan redoslijed nanošenja boje</li> <li>- odabrati prikladan alat i pribor za šišanje kose i frizuru</li> <li>- znati rukovati aparatima za pranje i sušenje kose i završno oblikovati friz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštitna sredstva</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose - boja i vodikov peroksid</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>- aparati za pranje i sušenje kose</li> <li>- ostali pribor</li> </ul>
<p><b>Izbjeljivanje kose</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izbjeljivanje kose specijalnom bojom prvi put i oblikovanje svečane frizure</li> <li>2. Izbjeljivanje prosijede kose koja ima do 50% sijedih vlasi spec. bojom i oblikovanje dnevne frizure</li> <li>3. Izbjeljivanje prosijede kose koja ima preko 50% sijedih vlasi i oblikovanje večernje frizure</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati zaštitna sredstva</li> <li>- dobro odabrati preparate za pranje i njegu kose te recepturu boje i izbjeljivača</li> <li>- ispravno procijeniti stanje kose i vlasišta i prosuditi postotak sijedih vlasi prije bojenja</li> <li>- znati točan redoslijed nanošenja preparata</li> <li>- odabrati prikladan alat i pribor za šišanje kose i frizuru</li> <li>- znati rukovati aparatima za pranje i sušenje kose i završno oblikovati friz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštitna sredstva</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose - boja, izbjeljivač i vodikov peroksid</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>- aparati za pranje i sušenje kose</li> <li>- ostali pribor</li> </ul>

<p><b>Bojenje i izbjeljivanje izrasta</b></p> <p>1. Bojenje izrasta kose kod prethodno svijetlo obojene kose i oblikovanje večernje frizure</p> <p>2. Bojenje izrasta kod prethodno izbijeljene kose bojom i oblikovanje svečane frizure</p> <p>3. Bojenje izrasta kod prethodno obojene kose u moderne tonove i oblikovanje frizure prstima</p> <p>4. Bojenje izrasta kod prethodno obojene kose u žarke moderne tonove i oblikovanje ekstravagantne frizure</p> <p>5. Bojenje sijedog izrasta kod prethodno obojene kose u prirodne tonove i oblikovanje dnevne frizure</p> <p>6. Izbjeljivanje izrasta bjelilom i oblikovanje večernje frizure</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati zaštitna sredstva</li> <li>- pravilno odabrati preparate za pranje i njgu kose te recepturu boje i izbjeljivača</li> <li>- ispravno procijeniti stanje kose i vlasišta i prosuditi postotak sijedih vlasi prije bojenja</li> <li>- znati točan redoslijed nanošenja preparata</li> <li>- odabrati prikladan alat i pribor za šišanje kose i frizuru</li> <li>- znati rukovati aparatima za pranje i sušenje kose i završno oblikovati friz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštitna sredstva</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose</li> <li>- boja, izbjeljivač i vodikov peroksid</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>-aparati za pranje i sušenje kose</li> <li>-ostali pribor</li> </ul>
<p><b>Bojenje i izbjeljivanje pramenova</b></p> <p>1. Bojenje pojedinih pramenova modernom bojom i oblikovanje večernje frizure</p> <p>2. Bojenje pojedinih pramenova modernom žarkom bojom i oblikovanje ekstravagantne frizure</p> <p>3. Bojenje pojedinih pramenova s više modernih boja istog tona i oblikovanje revijske frizure</p> <p>4. Izbjeljivanje pojedinih pramenova bojom i oblikovanje moderne frizure</p> <p>5. Izbjeljivanje pojedinih pramenova bjelilom i oblikovanje fen-frizure</p> <p>5. Šatiranje pojedinih pramenova bojama i izbjeljivačem te oblikovanje moderne frizure</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati zaštitna sredstva</li> <li>- pravilno odabrati preparate za pranje i njegu kose te recepture bojila i izbjeljivača</li> <li>- ispravno procijeniti stanje kose i vlasišta prije bojenja i izbjeljivanja</li> <li>- znati tehniku odjeljivanja pramenova</li> <li>- poznavati redoslijed nanošenja boje i izbjeljivača na kosu</li> <li>- odabrati prikladan alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>- znati rukovati aparatima za pranje i sušenje kose i završno oblikovati frizuru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštitna sredstva</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose</li> <li>- boja, izbjeljivač i vodikov peroksid</li> <li>- folije za pramenove</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>-aparati za pranje i sušenje kose</li> <li>-ostali pribor</li> </ul>
<p><b>Nijansiranje kose</b></p> <p>1. Nijansiranje kose kolor-šamponom i oblikovanje frizure kombinacijom punde i upleta</p> <p>2. Nijansiranje kose preljevom i oblikovanje upletka (obične pletenice ili riblju kost)</p> <p>3. Nijansiranje kose bojom u istom tonu i oblikovanje punde</p> <p>4. Nijansiranje kose bojom u istom tonu i oblikuj upletak po želji</p> <p>5. Nijansiranje kose pjennom u boji i oblikovanje svečane frizure sa cvijetnim ukrasima ili vlastnim umetcima</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati zaštitna sredstva</li> <li>- pravilno odabrati preparate za pranje i njegu kose te za nijansiranje</li> <li>- ispravno procijeniti stanje kose i vlasišta prije nijansiranja</li> <li>- poznavati redoslijed nanošenja preparata za nijansiranje kose</li> <li>- odabrati prikladan alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>- znati rukovati aparatima za pranje i sušenje kose i završno oblikovati frizuru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštitna sredstva</li> <li>- preparati za pranje i njegu kose</li> <li>- kolor-šampon, preljev i pjene u boji</li> <li>- boja i vodikov peroksid</li> <li>- alat i pribor za šišanje i frizuru</li> <li>-aparati za pranje i sušenje kose</li> <li>-cvijetni ukrasi ili vlasni umetci</li> <li>-ostali pribor</li> </ul>



<p><b>Izrada vlasnog umetka</b></p> <p>1. Izrada vlasnog umetka i njegova primjena u oblikovanju svečane frizure</p> <p>2. Izrada vlasnog umetka i njegova primjena u oblikovanju povijesne frizure</p> <p>3. Izrada vlasnog umetka i njegova primjena u oblikov. revijske frizure</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znati načiniti preplet za izradu vlasnog umetka</li> <li>- pravilno izraditi vlasni umetak iz prepleta</li> <li>- dobro odabrati tehnike šišanja umetka i izrade frizure</li> <li>- koristiti pogodne ukrase na vlasnom umetku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vlasuljarske naprave i pribor za izradu umetka</li> <li>- kosa ili sint. vl. za izradu umetka</li> <li>- pribor i alat za šišanje i frizuru na vlasnom umetku</li> <li>- sušila i ukrasi</li> </ul>
<p><b>Kemijski procesi na vlas. proizv.</b></p> <p>1. Prepariranje sintetičkih vlakana na vlasulji i oblikovanje dnevne frizure</p> <p>2. Korigiranje boje na vlasulji od prave kose i oblikovanje dnevne frizure</p> <p>3. HTO na vlasulji od prave kose i oblikovanje fen-frizure</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- znati preparirati sintetička vlakna</li> <li>- poznavati postupke korekcije boje i izrade HTO na vlasnom umetku od prave kose</li> <li>- odabrati ispravno pribor i alat za izradu frizure na vlasnom umetku od sintetičkih vlakana</li> <li>- pravilno završno oblikovati frizuru na vlasnom umetku od kose ili sint. vl.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštitna sredstva</li> <li>- pribor, aparati i alat za šišanje i frizuru na umetku</li> <li>- hauba za prepariranje sint. vlakana</li> <li>- preparati za bojenje i HTO</li> </ul>

## 7.2. Pismena provjera stručno-teorijskih znanja

### Iz stručnog predmeta tehnologije frizerstva učenici moraju znati sljedeća područja:

- **kožu** (zadaću kože, funkciju žlijezda lojnica i znojnica te vrste kože i njegu)
- **kosu** (usvojiti građu i rast kose te razlikovati normalno od patološkog ispadanja vlasi; znati različite utjecaje na kosu te naučiti svojstva i vrste kose, uzroke oštećenosti i razlikovati stupnjeve poroznosti vlasi)
- **pranje i njegu kose** (usvojiti zadaću pranja i njege kose te poznavati faze pranja i vrste šampona; znati pravila kod masaže vlasišta i naučiti primjenu osnovnih sredstava za njegu te razlikovati osnovnu i kurativnu njegu kose i vlasišta)
- **frizuru** (poznavati elemente i vrste frizura te uvjete estetskog oblikovanja kose; razlikovati kreativnost od imitacije i poznavati pojmove modu, stil, ukus i neukus, estetiku, simetriju i ekstravaganciju)
- **šišanje** ( upoznati pribor, alat i aparate za šišanje; usvojiti pojam reza, parametra šišanja i gradacije kod šišanja; naučiti pravilnu primjenu efiliranja kod šišanja i svladati redosljed šišanja kose te osnovne tehnike geometrijskog šišanja)
- **trajno kovrčanje kose** (znati svrhu, definiciju i vrste HTO; usvojiti opremu i faze izrade HTO te znati različite tehnike močenja kose; poznavati pogreške izrade HTO i uzroke)
- **kataloge boja** (poznavati dubine i nijanse u katalozima te znati važnost miks-boja kod matiranja i akcentiranja boje kose)
- **bojenje i izbjeljivanje kose** (poznavati svrhu i faze bojenja i izbjeljivanja kose; znati važnost i načine provedbe pramen-testa; usvojiti točni redosljed i tehnike nanošenja boje ili izbjeljivača na kosu; poznavati pogreške pri bojenju i izbjeljivanju te njihove korekcije; razlikovati izbjeljivanje i svijetlo bojenje kose; poznavati svrhu i načine parcijalnog bojenja i izbjeljivanja kose te znati načine i sredstva za korekciju boje kose)
- **vasuljarstvo** (razlikovati vrste i dijelove vlasuljarskih proizvoda te pribor, alat i naprave u vlasuljarstvu; znati načine uvezivanja kose te razlikovati prirodna i umjetna vlakna; usvojiti pravila u pranju, njezi, šišanju i friziranju vlasuljarskih proizvoda; razlikovati kemijske procese na vlasuljarskim proizvodima od prave kose i umjetnih vlakana te znati preparaciju sintetičkih vlakana)
- **dekorativnu kozmetiku** (razlikovati šminku i make-up te znati pravila u primjeni šminke; poznavati pribor i tehnike šminkanja te svladati oblikovanje, bojenje i korekciju obrva i trepavica; naučiti usklađivati šminku i frizuru s oblikom lica).

### Iz stručnog predmeta poznavanje materijala učenici moraju poznavati slijedeća područja:

- **organsku kemiju** (usvojiti svojstva i vrste alkohola važnih za frizersku struku te spoznati važnost organskih kiselina u frizerskim preparatima i znati tipične predstavnike; poznavati osnovne aldehide i ketone te njihovu primjenu u struci)
- **biološki važne spojeve** (znati osnovne biološke spojeve i njihovu primjenu u struci; poznavati svojstva masti i ulja, voskova, lecitina i lanolina; usvojiti svojstva i strukturu bjelančevine keratina i amino kiselina koje ga izgrađuju; znati primjenu amino kiselina i bjelančevina u friz. preparatima)
- **sirovine za proizvodnju kozmetičkih preparata** (spoznati važnost vode kao otapala u frizerstvu; poznavati osnovna svojstva i metabolizam vode; znati hidrataciju i dehidraciju kože i kose; znati zadaću sumpornih spojeva u frizerskim preparatima te razlikovati keratolitike i keratoplastike)
- **aktivne tvari u friz. preparatima** (poznavati vrste vitamina i hormona u frizerskim preparatima; poznavati svojstva i osnovne vrste biljnih ekstrakata i znati njihovu važnost u frizerskim preparatima)
- **kemijski sastav kože i kose** ( usvojiti osnovna svojstva bjelančevina kože i kose; znati kemijske veze između lanaca keratina za bolje razumijevanje kemijskih procesa na kosi)
- **preparate za trajno kovrčanje kose** (usvojiti reakcije redukcije, oksidacije i neutralizacije kod HTO; razlikovati sastav i kvalitetu preparata razvijaača i fiksira te upoznati njihove vrste na tržištu)

- **boju i svijetlost** (znati definirati boju i boje spektra; poznavati kromatske i akromatske boje i njihovo miješanje; znati intenzitet boja i komplementarne boje zbog matiranja i akcentiranja boje kose; razlikovati dubinu, nijansu i ton kod prirodne boje kose)
- **bojila i izbjeljivače** (znati definirati bojila te njihovu građu, svojstva i vrste prema trajnosti obojenja; razlikovati bojila kraćeg djelovanja od trajnih boja te njihovu primjenu; poznavati sastav oksidacijskih boja i izbjeljivača te važnost njihovog miješanja oksidansima tijekom primjene; znati kemijski proces bojenja i izbjeljivanja kose te razlikovati dekoloraciju od depigmentacije)
- **recepture bojila i izbjeljivača** (poznavati vrste i sastav receptura bojila i izbjeljivača; razlikovati razne koncentracije razvijača boje na tržištu i znati ih primijeniti u praksi; znati preračunavati, razrjeđivati i miješati vodikov peroksid prema potrebi)
- **sredstva dekorativne kozmetike** (znati vrste preparata dekorativne kozmetike i njihovu primjenu).

### **Iz stručnog predmeta tehnoloških vježbi učenici moraju znati sljedeća područja:**

- **disperzne sustave** (poznavati svojstva i vrste disperznih sustava te njihovu primjenu u frizerstvu; razlikovati udjele i koncentracije)
- **vodene otopine** (znati osnovna svojstva i primjenu kiselina i lužina u frizerstvu; poznavati pH-vrijednost i pH-skalu; razlikovati reakcije neutralizacije i hidrolize; spoznati važnost redoks-procesa
- u kemijskoj obradi kose-oksidansa i reducensa; spoznati važnost dezinfekcije i sterilizacije; poznavati svojstva, vrste i primjenu dezinfekcijskih sredstava u frizerstvu)
- **vodu i perokside** (znati tvrdoću i dezinfekciju vode; poznavati načine mekšanja i čišćenja vode; razlikovati okside i perokside te znati oksidacijsko i redukcijsko djelovanje vodikovog peroksida)
- **oblike kozmetičkih preparata** (znati osnovni sastav i djelovanje emulzija, aerosola i gelova; poznavati vrste emulzija i aerosolnih preparata te njihovu primjenu u struci)
- **preparate za pranje i njegu kose** (poznavati djelovanje i vrste sapuna i deterdženata; znati sastav i zadaću šampona te ih razlikovati prema njihovom djelovanju na kosu i vlasište; znati sastav, djelovanje i vrste regeneratora i učvršćivača; poznavati njegujuće preparate u frizerstvu-kreme, briljantine i tonike ili vodice za kosu; razlikovati učvršćivače prema obliku i prema namjeni)
- **frizuru i šišanje kose** (znati načine oblikovanja frizure prema estetskim kriterijima te tehnike izrade punđi i upleta i razlikovati oblikovanje frizura prema namjeni, stilu, izradi i obliku; znati uporabu škara, britve i aparata za šišanje; spoznati važnost i znati primijeniti tanjenje i gradaciju kod šišanja; znati redoslijed postupaka kod šišanja kose)
- **trajno kovrcanje kose** (znati načine odjeljivanja i uvijanja kose za klasičnu HTO te razlikovati tehnike uvijanja kod moderne HTO)
- **bojenja i izbjeljivanja kose** (znati metode odjeljivanja kose i nanošenja boje ili izbjeljivača na kosu; znati različite tehnike odjeljivanja kose kod parcijalnog bojenja ili izbjeljivanja; poznavati važnost i primjenu predpigmentacije; znati procijeniti postotak sijedih vlasi te naučiti koristiti kataloge boja za bojenje sijede kose).

### **Iz stručnog predmeta dermatologije učenici moraju poznavati sljedeća područja:**

- **kožu** (spoznati važnost kože i kožnih adneksa te prepoznati promjene i reakcije na koži koje su posljedice patoloških zbivanja; znati patološke promjene na koži i kosi koje se mogu dogoditi u frizerskom salonu te osposobiti na pravilno reagiranje u slučaju takvih oštećenja u frizerskom salonu)
- **infekcije kože** (usvojiti osnovna znanja o uzrocima nastanka i o putovima širenja kožnih i spolnih bolesti; utvrditi osnovne značajke pojedinih bolesti; razlikovati zarazne od nezaraznih bolesti i usvojiti osnovna znanja o liječenju kožnih i spolnih bolesti te o preventivnim mjerama zaštite)
- **bolesti kose, vlasišta, kožnih žlijezda i noktiju** (usvojiti osnovna znanja o poremećajima stabljike dlake, rastu dlake, alopecijama seboreji i sebstazi i sl. te znati razliku u zaštiti i liječenju; znati promjenu boje i svojstava noktiju te upalne promjene na noktima)
- **dermatološku onkologiju** (znati prepoznati ciste, madeže, leukoplakiju i maligni melanom).

## **Iz stručnog predmeta matematike u struci učenici moraju znati sljedeća područja:**

- **troškova poslovanja** (pomoću pravila trojnog znati riješiti praktične probleme-npr. tečajna lista, potreban broj sati ili radnika za određen posao itd.; pomoću aritmetičke sredine znati izračunati prosječne vrijednosti-npr. očekivani promet na temelju proteklog razdoblja, prosječnu potrošnju na temelju podataka iz prijašnjih razdoblja itd.; pomoću računa smjese odrediti omjere mješanja; znati izračunati postotak; prepoznati i razlikovati postotni račun više i niže od 100; znati izračunati mjesečnu obavezu PDV-a; znati ispravno koristiti formule za promilni i kamatni račun)
- **izračuna plaća** (znati razliku između bruto i neto plaće; pomoću tabela znati izračunati neoporezivi dio plaće; pomoću formulara i formula znati napraviti platnu listu)
- **kalkulacije cijena** (treba znati izračunati svaki element kalkulacije; znati napraviti promjene cijena, popuste s odgovarajućim promjenama kalkulacije).

## 8. Prijelazne i završne odredbe

Program obrazovanja za zanimanje frizer koji se ostvaruje na osnovi ovog nastavnog plana i programa uvodi se u obrazovni sustav od 2003./04. školske godine te će postupno zamijeniti dosadašnje obrtničke programe (u klasičnom i dvojnem modelu obrazovanja) za navedeno zanimanje.

Učenici koji su se upisali u prvi razred srednje škole za 2003./04. školsku godinu u program za zanimanje frizer obrazuju se u skladu s ovim nastavnim planom i programom.

Učenici koji su se upisali u program za zanimanje frizer ranijih godina, nastavljaju školovanje po programu koji su upisali.

Ovaj nastavni plan i program stupa na snagu danom objave u «Narodnim novinama», a primjenjuje se od 1. rujna 2003. godine.

Klasa: 602-03/03-01/733

Ur. broj: 532/1-03-01

Zagreb, 31. srpnja 2003.

Klasa: 133-02703-02/20

Ur. broj: 515-03/03-1

Zagreb, 31. srpnja 2003.

Ministar prosvjete i športa

**dr. sc. Vladimir Strugar**, v.r.

Ministar za obrt, malo i srednje  
poduzetništvo

**Željko Pecek**, v.r.