

IV₂ Ветеринарски техничар

	ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	II
1.	Српски језик и књижевност	3
2.	Страни језик	2
3.	Филозофија	2
4.	Физичко васпитање	2
5.	Физика	2
6.	Устав и права грађана	1
	СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	
7.	Биохемија	2
8.	Паразитске болести	2
9.	Хирургија	2
10.	Унутрашње болести	2
11.	Хигијена намирница животињског порекла	2
12.	Економика пољопривреде са задругарством	2

Obrazovni profil: Veterinarski tehničar

Predmet: Engleski jezik

Razred: IV

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

Zadaci nastave stranog jezika su:

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

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

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

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

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

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

polazna osnova: službeni glasnik strana 29/33 broj 6

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

Zadaci nastave stranih jezika su da učenici:

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

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

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

Komunikativne funkcije:

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

Nedeljni fond časova 2, 70 časova godišnje

Nastavne teme/ ostvarivanje programa :

negovanje pravilnog izgovora i intonacije

Obnavljanje rečeničnih modela, red reči u rečenici, slaganje vremena, indirektni govor, kondicionalne rečenice

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

-Pitanja

a) "WH" questions

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

b) alternativna pitanja

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

c) učtiva pitanja

"Would you open the window, please?"

d) pitanja sa predlogom na kraju

"What are you looking for?"

Indirektni govor

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

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

b) molbe, zahtevi, naredbe

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

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

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

-Yes/No questions.

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

-"WH" questions.

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

Grupa 2 -Imenička grupa

1.član

-Obnoviti i utvrditi upotrebu određenog i neodređenog člana.

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

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

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

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

What a mess!

-Multi član uz imena sportova i igara,

He plays volleyball.

2.imenice

Množina imenica -obnoviti

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

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

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

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

-Sinkretizam jednine i množine

sheep, deer, trout, itd.

-Drugi nominali- gerund

a) u funkciji subjekta

Swimming is my favourite sport

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

She likes cooking.

3.zamenički oblici

a) Zamenice

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

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

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

IT uz kopolzativne glagole

It is raining. It is cold.

-Neodređeno ONE

I lost a friend but you gained one.

b) Determinatori

-Neodređeni determinatori- some, any

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

-odrični determinator no

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

4.Pridevi

Obnoviti poređenje prideva

5. brojevi

decimalni, razlomci, četiri računske radnje

6. kvantifikatori

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

3. glagolska grupa

1. glagoli

-vreme i aspekt glagola

-obnoviti glagolske oblike predviđene programom za osnovnu školu

-The Simple Present Tense za izražavanje buduće radnje

What time does your plane takes off?

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

-The Present Perfect Continuous Tense

She has been living in London for two years now.

-The Past Perfect Tense

When we came the train has already left.

modalni glagoli

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

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

Could I smoke in here?

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

I've got to go now.

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

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

-Dvočlani glagoli (frazalni i predložki)

apply for, shout for, bring up i dr.

2. Prilozi

Poredjenje priloga

3. Predlozi

Obnavljanje

4. Tvorba reči

Najčešći prefiksi i sufiksi za tvorbu prideva

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

5. Ortografija

Osnovna pravila interpunkcije. Pisanje velikih slova.

6. leksikologija

Idiomi i frazeologizmi

7. Leksikografija

Sruktura i korišćenje dvojezičnih rečenica.

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

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

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

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

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

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

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

Разред	Настава				Пракса	Укупно
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II						
III						
IV	64					64

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

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

Задаци наставе страних језика су да ученици:

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

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

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

7. Препоручена литература за реализацију предмета:

- Постојећи одобрени уџбеници
- Популарна литература
- Интернет

8. Корелација са другим предметима:

- Српски језик и књижевност
- Стручни предмети

9. Начин остваривања програма:

Објашњење програма

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

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

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

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

IV разред

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

САДРЖАЈ ПРОГРАМА

А) Прошла времена:

- L'imparfait
- Le Passe compose
- Le plus-que-parfait

Б) Прошли партицип прелазних и непрелазних глагола:

- I Употребљен са être
- II Употребљен са avoir

В) Партицип презент/герундив

Г) Врсте зависних реченица:

- Изражавање циља помоћу везника:
 - pour que
 - afin que
 - de peur qu+subj.
 - de crainte que.....ne
 - pour que..... ne pas
 - afin que..... ne pas+subj.

- de peur que..... ne pas

- de crainte que....ne pas

- Изражавање циља:

а) У независним реченицама

б) У зависним помоћу везника: parce que, comme, puisque, du moment que, etant donne que, d'avtant plus que, non si

в) Пасивном и прономиналном конструкцијом: que+subjonctif; de+infinitif; de/par+gn; gerondif

Изражавање последица помоћу везника:

А) si bien que

de sorte que

de (telle) manière que

de (telle) facon aue

de telle sorte aue

si + adj./adv.

Tellement+ adj./adv.

Tant de

Tellement de

Au point que

À tel point que

Si bien que

TANT

Б) pour que + subj.

- Изражавање концесије помоћу везника са субжонтивом: après, bien que, quoique, quelque... que; si...que; pour que, encore que; que...que quoi que, quell que

- Помоћу везника са индикативом: après, meme si..., alors que, tandis que; tout...que

- Изражавање поређења:

I Изражавање супериорности:

а) Plus...que; plus de ... que

б) Davantage

в) Plus...plus

г) D'avtant plus...que

II Изражавање једнакости:

Avssi + adj. + que, aussi + adj. + que, autant, comme, le même (que), ainsi que, de meme que

III Изражавање инфериорности:

а) Moins que, moins de...que

б) Moins...moins

в) D'autant mois que

1. **Образовни профил:** Ветеринарски техничар

2. **Назив предмета:** Филозофија

3. **Разред:** IV

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

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II						
III						
IV	64					64

5. **Статус предмета:**

6. **Циљеви:** циљ наставе филозофије је унапређивање општег образовања упознавањем главних садржаја и развојно историјских токова филозофског мишљења.

Задаци наставе филозофије су:

-разумевање филозофских проблема и њихових решења на примерима највечих достигнућа филозофске мисли, као и оспособљавање трансфером за разумевање других теоријских и практичних проблема

-унапређивање општег образовања ученика сагледавањем опште теоријских и хуманистичких токова мишљења која су уоблићавала одређене историјске епохе и чине основу савремених хуманистичких и критичких оријентација.

7. Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91).31.05.1991

8. **Препоручена литература:** уџбеник филозофија за 4. разред средњих школа МИЛЕ САВИЋ, ВЛАДИМИР Н. ЦВЕТКОВИЋ, НЕНАД ЦЕКИЋ

9. **Корелација са другим предметима:** социологија, историја

10. Начини остваривања програма: Програм предмета филозофија даје теоријску основу за даље проучавање теоријских и практичних стручних филозофских дисциплина - дендрологија са фитоценологијом, производња садног материјала, гајење шума, исхрана биља, шумске културе и плантаже, планирање и др.

Програм филозофије се делом наслања на стечена предзнања из биологије, хемије, географије и других сродних дисциплина из основне школе. Ради успешног праћења наставних садржаја педологије ученик претходно мора да стекне одређена знања из минерологије и петрографије.

Након тога ученици упознају основне појмове из педологије и то: минералну и органску компоненту земљишта, физичке, хемијске и физичко-хемијске особине, педогенетске чиниоце и процесе, плодност и продуктивност шумских земљишта, појаве ерозије и еволуцију земљишта.

Систематика земљишта са главним типовима шумских земљишта представља срж предмета на коју ће се надовезати остале стручне дисциплине, те ученици морају добро да овладају овим делом програма, као и детерминацијом типова земљишта.

Да би се остварили постављени циљеви и задаци предмета, неопходно је, у току наставе, успешно реализовати одређене образовне, васпитне и практичне задатке. Услови за успешну реализацију програма педологије са геологијом су:

- правилно планирање и редовно припремање наставника за извођење наставе;
- целисходно коришћење фонда часова и добро организован наставни процес;
- комбинована примена наставних метода и разноврсност облика рада са ученицима уз правилну употребу одговарајућих наставних средстава и учила.

У оквиру опште припреме за наставу треба добро проучити програм, уџбеник, приручну литературу, попунити збирку учила у кабинету и израдити годишњи план наставе - распоред

наставних тема и јединица, план вежби и утврдити број часова за понављање градива и систематизацију.

У програму је годишњи фонд часова подељен по темама, при чему је од укупног фонда часова 30 одсто остављено за понављање градива и систематизацију. Укупан број часова који је назначен за сваку тему треба схватити оријентационо. Тиме се наставнику индиректно указује на обим, дубину, па и начин интерпретације садржаја сваке теме. Евентуална одступања, у мањем обиму, су могућа у зависности од конкретне ситуације. Теме треба обрађивати једну за другом, како су наведене у програму јер су садржаји у међусобној корелацији. Наставнику је остављена могућност да израдом оперативног плана програмске садржаје сваке теме дели на наставне јединице и часове.

Што се тиче типова часова могуће је чешће коришћење комбинованих часова и при обради новог градива и на вежбама.

На часовима вежби и за понављања градива треба се још више придржавати принципа свесне активности, те избегавати рад претежно с једним учеником а настојати да се, по могућности, ангажује читава група ученика, односно одељење.

Понављање градива треба да буде добро осмишљено тако да доприноси трајном усвајању знања ученика, истицању битних ствари у изучаваном градиву, као и да омогућава продубљивање и допуњавање знања, повезивање теоријског градива с практичним садржајима и остваривању неопходне корелације између садржаја педологије и других предмета.

У обзир треба узимати и остале дидактичке принципе: научност, поступност, систематичност, очигледност и др. Посебно велики значај имају систематичност и очигледност, нарочито, при вежбању и понављању обрађеног градива.

Ради остваривања циља и задатака наставе програм педологије омогућује коришћење више наставних метода. То ће допринети интелектуалној активности ученика, разбити монотонију и наставу учинити интересантнијом и ефикаснијом. У самом програму, након одређених наставних тема и вежби, дате су наставне методе као најприкладније за ту тему.

Програм педологије предвиђа на часовима обраде новог градива фронталан облик рада, док се на часовима вежбања и понављања градива као најприкладнији облик рада предвиђа групни облик и индивидуални облик рада.

За часове вежбања предвиђа се подела одељења на групе ученика од 10-15 ученика.

Зависно од конкретног образовно-васпитног задатка и програмског садржаја настава се може реализовати у учионици, кабинету, као и на терену - шуми или шумском земљишту.

Важан задатак наставника је да упуту ученика како да користи уџбеник и литературу.

У току године неопходно је да ученици обраде збирку главних врста минерала, стена и микромонолита типова земљишта.

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

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

1.Образовни профил: Ветеринарски техничар

2.Назив предмета: Физичко васпитање

3.Разред: IV

4.Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање:

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II						
III						
IV	64					64

5.Статус предмета:обавезан

6.Циљеви:циљ наставе физичког васпитања је задовољавање основних биопсихосоцијалних потрба ученика у области физичке културе,формирање правилног схватања и однос а према физичкој култури и трајно подстицање ученика да ове активности уграде у свакодневни живот и културу живљења.

Задатци-физичког васпитања

-квалитативно и квантитативно продубљивање физичких способности и спортског-моторичког образовања,започетих на раднијим ступњевима образовања.

-оспособљавање ученика за самосталан рад и самоконтролу у одржавању физичке кондиције,јачање здравља и нези тела.

-стварање услова у којима ученик доживљава радост слободног стваралачког ангажовања у спортским и рекреативним активностима.

-протоширивање знања које доприноси објективно сагледавање вредности и могућности физичке културе.

-неговање хигијенских и других културних навика за обучавање и јачање знања.

7. Службеном гласнику РС - Просветном гласнику", број 4/91).31.05.1991

8.Препоручена литература:атлетика техника др.Ђорђе Стефановић,рукомет техника мр.Саша Марковић,одбојка техника мр.Драган Нејић.

9.Корелација са другим предметима: биологија,физика

10.Начини остваривања програма: садржаји програма усмерени су на:развијање физичке способности ,спортско техничко образовање,повезивање физичког васпитања са животом и радом

Развијање физичких способности.програм предвиђа дасе развијање физичких способности остварује на сваком часу физичког васпитања од првог до четвртог разреда.Програмирање врши наставник физичког васпитања према стању могућностима и потрбама сваког ученика.На сваком часу физичког васпитања један део времена треба посветити:

-развијању основних елемената физичке кондиције – снаге , брзине,равнотеже , спретности,прецизности и издржљивости.

-учвршћивању нормалног држања тела у мировању и кретању

Спортско техничко образовање

Реализује се у оквиру заједничког програма (атлетика и вежбе на справама и тлу)и програма по избору.да би се обезбедили друштвени интереси,заједнички програм је детаљно разрађен и трба да га усвоје сви ученици,па су у том смислу по разредима и предвиђени минимални образовни захтеви,које сваки ученик треба да оствари.

Повезивање физичког васпитања са животом и радом.

Садржај подручја предвиђа активности којима се физичко васпитање директно повезује са животом и радом. При том треба водити рачуна о следећем:

а. излети, кросеви, логоровање и друге активности организују се на нивоу школе уз сарадњу наставника сродних предмета и осталих наставника. Садржај ових активности треба планирати на нивоу наставничког већа, односно предвидети садржаје више образовно васпитних подручја.

б. школска и међушколска такмићења школа организује по систему који не изискује велике материјалне трошкове и путовања, стимулише ућешће свих ученика.

Годишњи план, програм и распоред излета, кросева, логоровања, такмичења, зимовања и других облика рада утврђује на почетку школске године наставничко веће на предлог стучног актива наставника физичког васпитања. Актив наставника физичког васпитања самостално одређује редослед обраде појединих садржаја програма и циклуса.

Часови у току недеље треба да буду распоређени у једнаким интервалима, не могу се одржавати као блок часови. Настава се не може истовремено одржавати за два одељења ни на спортском терену, ни у сали за физичко вежбање.

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Ветеринарски техничр**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ФИЗИКА****РАЗРЕД И ОДЕЉЕЊЕ: IV РАЗРЕД****БРОЈ ЧАСОВА: 2 недељно, 64 часа годишње****СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК БРОЈ 4/91****ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ПРЕДМЕТА:**

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

Задаци наставе предмета техничка физика су:

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

Редн број	Назив Наставне целине областиподручја темеиподтеме	Годишњи фонд часова						
		Обрада	Утврђи вање	Вежбе Практи чни рад	Писмене вежбе, тестирање Писмени задачак	Понав љање	Системат и- зација	Свега
1	Силе и вртлажна физичка поља. Временски променљиво магнетно поље	5	1					6
2	Силе и вртлажна физичка поља. Променљива електрична и магнетна поља	5	2					7
3	Осцилације	5	2	2				9
4	Таласи	13	5	2				20
5	Физика микросвета. Квантна својства електромагнетног зрачења и микрочестица	3	2			1	1	7
6	Физика микросвета. Структура атома	8	3	2				13
7	Физика микросвета. Структура атомског језгра	9	3					12
		48	18	6		1	1	74

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

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

Образовни профил: Ветеринарски техничар.

Предмет: Грађанско васпитање

Разред : 4

Статус предмета :Обавезно изборни

Циљеви предмета:

- Сагледавање проблематике људских права на свеобухватан начин-од познавања права,закона који их регулишу,до јачања професионалнихкомпетенција за живот,личне одговорности и критичког односа
- Разумевање могућности који Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја пружа и значаја активног тражења информација за одговорно учествовање у јавном животу и процесу доношења одлика које се тичу самих ученика
- Помоћ ученицима у разумевању које се информације и на који начин могу тражити према Закону о приступу информацијама од јавног значаја
- Разумевање ситуација у којима је нужно ограничити приступ информацијама
- Примена права на слободан приступ информација од јавног значаја
- Упознавање ученика са начинима заштите права на приступ информацијама од јавног значаја
- Увођење ученика у основни круг питања у вези са улогом медија у друштву и формирањем престава о реалности
- Осветљавање основних чинилаца и механизма тумачења медијских порука
- Редифинисање појма објективности као питање избора тачке гледишта,односно у крајњој анализи као питање личне одговорности ,као и кроз лично искуство
- Стицање увида у особености и механизме стварања медијске слике света и улоге те слике у функционисању савременог друштва
- Подстицање одговорног односа према дањем професионалном образовању,усавршавању и тражењу посла као и осећаја сигурности у сопствене вештине и способности значајне за даљи професионални развој
- Повећање осећаја самопоуздања у вештини обављања разговора с потенцијалним послодавцем
- Стицање вештине тражења информација значајних за професионално образовање ,усавршавање и тражење посла,као и јачање позитивних ставова и самопоуздања потребног за налажење слободних радних места преко модела социјалне мреже

Задаци наставе предмета:

- Преиспитивање ученичких знања и искуства из живота и школе кроз практичне примере
- Упознавање улоге Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја
- Упознавање државних органа као једног од извора информација
- Упознавање појма информације од јавног значаја
- Упознавање правила о приступу информацијама
- Упознавање информација које се могу тражити на нивоу школе и локалне заједнице
- Упознавање Законских ограничења за приступ информацијама
- Уочавање разлика између информација од јавног значаја и информације које то нису
- Подношење захтева за приступ информацијама од јавног значаја надлежном органу власти.
- Упознавање улоге повереника
- Упознавање права на жалбу
- Проблематизовање критеријума за одређивање истинитости информације
- Усмеравање пажње ученика на постојање субјективних фактора који доводе до разлика у разумевању значења слике (како статичне,тако и покретне)
- Кроз симулацију припреме телевизијских вести омогућити ученицима да сами,кроз лично искуство,разумеју значај одговорности појединаца за објективно информисање.

- Упознавање могућих начина реаговања на промене значајне за професионални развој
- Индентификовање сопствених вештина ,способности ,особина личности и знања значајних за даље професионално образовање и укључивање у свет рада.
- Увежбавање вештине разговора са потенцијалним послодавцем
- Информисање о одређеним пословима путем социјалних контаката
- Откривање значаја информисања о карактеристикама одређених послова
- Учење вештина долажења до информација

Начин остваривања програма:

У завршној години средње школе садржај предмета Грађанско васпитање прилагођен је потребама ученика тог узраста. Њих очекују крупне животне одлуке које су у вези с наставком професионалног школовања и укључивањем у свет рада. Концепт садржаја предмета ГВ 4, као и предвиђени начин реализације, потенцира везу између теорије (права, слобода, једнакост, одговорност, добробит...) и конкретних тренутних или пројектованих потреба ученика с циљем јачања њихових компетенција за живот. У савременом схватању појма компетентности за живот кључни појмови су осећај професионалне и радне компетентности и активно критичко прикупљање информација и њихово коришћење. Зато садржај предмета обухвата две веће тематске целине.

Прва тема се односи на разумевање значаја информисања као предпоставке за одговоран и ангажован живот у савременом грађанском друштву у коме се информација одређује као „кисеоник „ демократије“. У оквиру ове теме блок „ Медији: стварност и слика“ обрађује основна питања у вези с улогом медија као једним од главних извора информација и њиховом утицају у формирању представа о реалности коју приказују.

Друга тема се односи на професионални развој уважавајући концепт доживотног образовања и будуће каријере. Ученицима се указује на значај дефинисања професионалних циљева и планирање каријере за подговоран однос у процесу даљег професионалног образовања и рада. Кроз овај тематски блок ученици завршних разреда имају прилику да идентификују сопствене вештине и способности стечене кроз школско и ваншколско искуство, повезане са професионалним компетенцијама, да овладају техникама њиховог представљања другима и повећају осећај сигурности у тим активностима.

Реализација наведених тема не захтева увођење нових техника рада са ученицима и ослања се на искуство из предходних година похађања Грађанског васпитања и у начину рада и пређеним садржајима. Програм захтева већи ангажман личног искуства ученика и чешћу употребу поступака студије случаја. Што одговара зрелости ученика завршног разреда средње школе. Најчешћи облици рада су комбинација различитих интерактивних техника, краћих излагања наставника, мини пројекта ученика, презентација ученичких радова, играње улога и дискусија.

Приликом реализације појединих садржаја, посебно оних који су у вези са применом Закона о слободном приступу информисањима, наставници можда неће моћи одмах и у потпуности да одговоре на сва питања ученика. Такве ситуације се могу искористити за заједничку активност наставника и ученика у тражењу тачног одговора. За часове у оквиру блока о медијима, због природе садржаја, потребно је обезбедити додатну опрему као што су телевизор, видео, камера, компјутер.

Свет професионалног образовања и рада је тема у којој би требало одабрати садржаје који обухватају наставак школовања и запошљавање, као и све видове преквалификавања, дошколовавања, учења из хобија и уопште образовања током целог живота. Међутим, већа пажња се посвећује укључивању у свет рада, јер је то за све ученике ближа или даља будућност, с препоруком да наставници имају слободу да, када је то потребно обрађене садржаје повежу са наставком школовања на начин који је наведен у напоменама.

Као и приликом реализације предходних програма Грађанског васпитања, улога наставника је велика јер је он извор сазнања, организатор и водитељ ученичких активности и особа која даје повратну информацију.

Повратна информација је једно од основних процедуралних средстава наставника и веома је значајна за ученике и то за процес стицања сазнања, подстицање самопоуздања у реализацији задатака тј. учешћа у раду групе, и за одржавање мотивације за предмет.

Речник позитивне повратне информације треба да буде што разноврснији и да код ученика изазива осећај да наставник искрено употребљава те изразе. Неки од могућих речи са значењем „добро“ су :

корисно, промишљено, разумно, обазриво, вредно, значајно, прилично, живо, убедљиво, мирно, раци

онално, стрпљиво, логично, реалистично, детаљно, мудро, са подршком, од помоћи, искрено, интересантно, љубазно, пажљиво, нежно, опсежно, одговарајуће, вешто....

Током реализације програма треба имати у виду да се тиме окончава циклус средњошколског образовања и васпитања из изборног предмета Грађанско васпитање.

Нису довољне размена искуства ученика и евалуација наставе предмета са становишта шта су научили и како процењују употребљивост стечених знања и вештина ван учионице предвиђене за завршни час. Потребно је током свих ових часова повезивати и „умрежавати“ основне појмове Грађанског васпитања , као што су

права, слобода, одговорност, демократија, поштовање, са садржајем који се обрађује овим програмом.

Циљ програма Грађанског васпитања у средњој школи је да код ученика постигну промене на нивоу знања, вештина наставова, вредности као предпоставке за целовит развој личности и за компетентан, одговоран и ангажован живот у савременом грађанском друштву у духу поштовања људских права и основних слобода.

Образовни профил – Ветеринарски техничар

Разред: четврти

Предмет: Руски језик

Циљ предмета: Утврђивање и систематизација стечених знања у предходном школовању и овладавање стандардним језиком до нивоа који ће им омогућити да се служе тим језиком у једноставном споразумевању с људима из других земаља да упознају начин живота и културу народа чији језик уче и оспособе се за даље образовање

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

Препоручена литература:

Недељни фонд: 2 часа

Годишњи фонд: 64 часа

Наставна тема/фонд часова по темама	Садржај по темама	Задаци	Начин остваривања програма
Школски дани (8)	<ul style="list-style-type: none">- текст Како учити и шта учити ;- Придеви и именице настали од партиципа ;- Исказивање субјекатско –предикатских односа(реченице са глаголом представљањем собом у предикату, реченице са глаголом иметља као предикат);- текст Аксиома	<ul style="list-style-type: none">-усвајање говорног језика у оквиру нових речи и израза укључујући и терминологију значајну за дату струку;- неговање правилног изговора и интонације са обраћањем посебне пажње на оне ритмичке схеме које су битне у усменом изражавању-разумевање говора (непосредно и путем медија	<ul style="list-style-type: none">-Облици рада:-индивидуални-фронтални-рад у пару-рад по групама-Методе рада:-предавање-објашњавање-уобичајена вербална комуникација са ученицима-постављање питања и одговарање-превод стручних текстова-рад на тексту-вођени писмени састави-дијалог-самостални писани радови ученика-писмени задаци(2)-контролне вежбе, тестови
Библиотека(8)	<ul style="list-style-type: none">- текст Прва московска градска библиотека ;- Атрибити(конгруирани и неконгруирани , претварање једне врсте у другу);- суфикси за грађење придева;- текст Како узети књигу из библиотеке;- систематизација: субјекатско - предикатски односи и атрибути	<ul style="list-style-type: none">и спонтано изражавање у оквиру тема из свакодневног живота и општих тема струке, уз исказивање личног става и расположења;- овладавање техником информативног читања, разумевање сложеније језичке структуре у тексту и упознавање са особеностима језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке-разумевање писаног стручног текста,писање резимеа,извештаја и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију	<ul style="list-style-type: none">-постављање питања и одговарање-превод стручних текстова-рад на тексту-вођени писмени састави-дијалог-самостални писани радови ученика-писмени задаци(2)-контролне вежбе, тестови
Књижевност (12)	<ul style="list-style-type: none">- живот и дело Ф.М.Достојевског са посебним освртом на Злочин и казну;- текст Раскољников у Сибиру;- Исказивање циља у простој и сложеној реченици(претварање реченице са прилошком одредбом за циљ у сложеној реченици са зависном реченицом за циљ);- стихови Писмо мајци;- заменице кто ,что и чей	<ul style="list-style-type: none">и спонтано изражавање у оквиру тема из свакодневног живота и општих тема струке, уз исказивање личног става и расположења;- овладавање техником информативног читања, разумевање сложеније језичке структуре у тексту и упознавање са особеностима језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке-разумевање писаног стручног текста,писање резимеа,извештаја и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију	<ul style="list-style-type: none">-превод стручних текстова-рад на тексту-вођени писмени састави-дијалог-самостални писани радови ученика-писмени задаци(2)-контролне вежбе, тестови
Проблеми младих(5)	<ul style="list-style-type: none">- текст Касно сам схватио ;- Исказивање временских односа (просте реченице са прилошком одредбом за време и сложене реченице са зависном реченицом за време ;претварање једне врсте у другу)- говорна тема Проблеми данашње омладине	<ul style="list-style-type: none">и спонтано изражавање у оквиру тема из свакодневног живота и општих тема струке, уз исказивање личног става и расположења;- овладавање техником информативног читања, разумевање сложеније језичке структуре у тексту и упознавање са особеностима језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке-разумевање писаног стручног текста,писање резимеа,извештаја и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију	<ul style="list-style-type: none">-превод стручних текстова-рад на тексту-вођени писмени састави-дијалог-самостални писани радови ученика-писмени задаци(2)-контролне вежбе, тестови
Културно-историјски споменици(8)	<ul style="list-style-type: none">- живот и дело Л.Н.Толстоја;- Роман Ана Карењина;- текст Црква Рајевског(Вронског);- исказивање приближности;- Исказивање просторних односа прилозима(там,туда,оттуда,внизу,вниз,снизу,наверху,наверх,сверху...)и предлошко – падешким конструкцијама;- текст Испраћање руских добровољаца	<ul style="list-style-type: none">и спонтано изражавање у оквиру тема из свакодневног живота и општих тема струке, уз исказивање личног става и расположења;- овладавање техником информативног читања, разумевање сложеније језичке структуре у тексту и упознавање са особеностима језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке-разумевање писаног стручног текста,писање резимеа,извештаја и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију	<ul style="list-style-type: none">-превод стручних текстова-рад на тексту-вођени писмени састави-дијалог-самостални писани радови ученика-писмени задаци(2)-контролне вежбе, тестови
Личности из културног живота Русије(6)	<ul style="list-style-type: none">- текст Петар Илич Чајковски;- Трпни придев садашњег времена (замена овог облика глаголом са каторый + садашње време;- анегдоте ;- текст Јабудови ;- трпни придев прошлог времена	<ul style="list-style-type: none">и спонтано изражавање у оквиру тема из свакодневног живота и општих тема струке, уз исказивање личног става и расположења;- овладавање техником информативног читања, разумевање сложеније језичке структуре у тексту и упознавање са особеностима језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке-разумевање писаног стручног текста,писање резимеа,извештаја и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију	<ul style="list-style-type: none">-превод стручних текстова-рад на тексту-вођени писмени састави-дијалог-самостални писани радови ученика-писмени задаци(2)-контролне вежбе, тестови
Спорт(8)	<ul style="list-style-type: none">- врсте спорта ;- текст Легенда о проналаску шаха ;- називи фигура у шаху ;- шампиони Света у шаху ;- исказивање питања (директног и индиректног)	<ul style="list-style-type: none">и спонтано изражавање у оквиру тема из свакодневног живота и општих тема струке, уз исказивање личног става и расположења;- овладавање техником информативног читања, разумевање сложеније језичке структуре у тексту и упознавање са особеностима језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке-разумевање писаног стручног текста,писање резимеа,извештаја и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију	<ul style="list-style-type: none">-превод стручних текстова-рад на тексту-вођени писмени састави-дијалог-самостални писани радови ученика-писмени задаци(2)-контролне вежбе, тестови
Струка(9)	<ul style="list-style-type: none">- опште теме везане за струку и практичан рад у струци;- одрицање(потпуно и делимично);- даље усавршавање коришћења стручног речника	<ul style="list-style-type: none">и спонтано изражавање у оквиру тема из свакодневног живота и општих тема струке, уз исказивање личног става и расположења;- овладавање техником информативног читања, разумевање сложеније језичке структуре у тексту и упознавање са особеностима језика струке читањем текстова везаних за теме из области дате струке-разумевање писаног стручног текста,писање резимеа,извештаја и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију	<ul style="list-style-type: none">-превод стручних текстова-рад на тексту-вођени писмени састави-дијалог-самостални писани радови ученика-писмени задаци(2)-контролне вежбе, тестови

Образовни профил: Ветеринарски техничар.

Српски језик и књижевност за 4. разред

Статус предмета: општеобразовни.

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

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

Задаци наставе српског језика и књижевности су:

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

Начин остваривања програма

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

ЈЕЗИК

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

КЊИЖЕВНОСТ – ЛЕКТИРА

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

КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА

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

НАСТАВНЕ ОБЛАСТ И	ФОНД ЧАСОВА		ОБАВЕЗНИ УЦБЕНИЦИ
	НЕДЕЉНИ ГОДИШЊИ		
Проучавање књижног дела Савремена књижевност Лектира Језик Синтакса Правопис Култура изражавања Говорне вежбе Писмене вежбе Домаћи задаци Писмени задаци	3	96	Читанка са књижевнотеоријским појмовима за четврти разред средњих школа, Љ. Николић, Б. Милић Грамматика српског језика, Љ. Поповић, Ж. Станојчић

Садржај програма налази се у Просветном гласнику бр. 4/ 91 на страни 5 и 6.

Врсте активности (доминантне активности за предмет)

Наставник:

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

Ученик:

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

- ради писмене задатке, тестове знања, правописне диктате, рецитује стихове.

Праћење напредовања ученика (начини):

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

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

Стручна и методичка литература, приручници и часописи за наставнике

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

Образовни профил – Ветеринарски техничар

Разред: Четврти

УСТАВ И ПРАВО ГРАЂАНА

Службени гласник РС – Просветни гласник 4/91

Циљ наставе овог предмета је стицање елемената политичке културе и знања о демократском уређењу, положају грађанина, његовом учешћу у вршењу власти и политичком животу уопште.

Задаци наставе овог предмета су:

- проучавање свих релевантних појмова устава, закона, других правних феномена, политичких институција и уставних принципа који су обухваћени садржином предмета.

- упознавање уставних права и уставом и законом предвиђених инструмената и могућности учешћа грађана у политичком процесу тј. у вођењу власти и политичком животу уопште-почев од избора, гласања на референдуму итд.

- стицање општих представа о политичком уређењу Југославије и Србије

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Полазиште у изради концепције садржаја наставног предмета устав и права грађана заснива се на потреби да ученици схвате значај уставности као историјског, цивилизацијског достигнућа у процесу демократизације власти и ограничавања бирократске и апсолутистичке тенденције у развоју државе и у оквиру тога, да упознају уставно уређење Србије.. При излагању градива ученику треба на практичан начин приближити могућности и инструментариј остваривања заштите његових права и слобода.

Због тога би било потребно на часовима организовати практичне вежбе на којима би се инпровизовали избори (прављење бирачких спискова, гласачких листића, обавило гласање, пребројавали гласови, итд), референдум, збор грађана, седница скупштине (заказивање седнице, утврђивање дневног реда, одвијање дебате, гласање итд). Такође, на оваквим часовима, ученике треба упознати и са писањем представки, петиција, жалби, тужби и слично.

У реализацији садржаја програма треба настојати да се код ученика развија критички однос према постојећем и способност препознавања правих цивилизацијских вредности, као и спремност за активно учествовање у политичком животу земље у којој живи.

С обзиром на то да је за реализацију овог програма предвиђен само један час седмично, што је веома скучен временски простор, од наставника се захтева да максимално рационално користи расположив фонд часова. Неопходно је успоставити добру корелацију са наставом историје, социологије и другим друштвеним наукама ради свестранијег сагледавања проблема и настојања да се непотребно не понавља, али и да стицање потребних појмова буде што потпуније са аспекта социолошког, онтолошког, гносеолошког уз коришћење свих могућности сазнања материјалне истине. Треба се ослободити нормативистичко-формалног, а поготово пропагандног, апологетског и фразерског приступа у методологији рада са ученицима.

При излагању садржаја пет поглавља, треба поћи од теоријских анализа основних појмова, постојећих решења у пракси напредних демократских земаља, садашњег стања и краћег историјског развоја у Србији. Овом приступу треба посветити један до два часа зависно од расположивог фонда часова предвиђеног за обраду одређене теме, односно наставне области.

Изучавање устава и правне државе у Србији подразумева да ученици упознају настанак и значења уставности у напредним демократским земљама у свету, остваривање принципа уставности и законитости. Поред наведеног уставног суда и редовних судова треба истаћи улогу и значај јавног тужилаштва и других институција.

У другом поглављу уводно излагање треба посветити утврђивању и сагледавању појма суверености народа и, у том контексту, месту, улози и праву грађана да учествују у остваривању народног суверенитета. Анализа облика непосредне демократије и избора (изборног механизма) управо треба да укажу на улогу грађана и начине остваривања народног суверенитета. Посебну пажњу треба посветити стварном демократском значењу вешепартијског система. На крају би требало објаснити карактер и положај скупштине као представничког тела, а затим и других органа.

Поред упознавања ученика са свим политичким, личним, економским и другим слободама и правима треба посебно објаснити начин на који се грађанин штити од власти и коме се при том обратити. При обради ових садржаја обавезно навести и неколико конкретних примера из праксе. Упоредном анализом међународних конвенција и декларација и позитивно правно признатих слобода и права грађана одређене државе ученици могу и да самостално закључују о степену заштите људских слобода и права грађана одређене државе и других лица (странци, лица без држављанства, апатриди). Скренути им пажњу и на мере које се предузимају према државама које не поштују људска права и слободе.

У изучавању традиције уставности у Србији треба указати на карактеристична обележја развоја уставности у српској држави, доношење првих устава у Србији и њихов значај као и на садашње стање, упоредити са неким земљама света, посебно Европе. Код облика аутономије треба указати на све појавне облике политичке, територијалне, културне аутономије и светска искуства. Излагање о демократској локалној самоуправи треба повезати и са њеним настанком на овом тлу – традицијом локалне самоуправе у Србији у XIX веку.

Да би ученици схватили федеративно уређење претходно морају да стекну основна знања о простим и сложеним државама и њиховим основним карактеристикама. О федерацији и конфедерацији као облицима сложених држава, о значењу појма унитарне државе. Поред теоријског приступа неопходно је дати и краћу компаративну анализу садашњег стања карактеристичних примера постојећих држава, као и историјску условљеност неких решења у Држави.

С обзиром на природу овог предмета, садржаје програма, циљ и наставу треба посветити проблемски, уз максимално активирање ученика, вођењем дијалога, постављању питања, тражењем компарација, коришћењем текстова из докумената, навођењем примера из живота. У настави се морају користити, поред текстова из докумената (уставне одредбе, поједине одредбе из конвенција и декларација), шеме, графикони, слајдови и одговарајући филмови. Како је функција предмета информативног – сазнајног и васпитног карактера, треба избећи идеолошку индоктринацију ученика, не глорификујући нека постојећа решења, већ развијати критички и креативан однос ученика уз прихватање оних вредности које представљају врхунску цивилизацијску тековину.

САДРЖАЈ ПРОГРАМА

I УСТАВ И ПРАВНА ДРЖАВА У СРБИЈИ (5)

Значење устава Србије и њихова садржина

Принципи уставности и законитости

Уставни суд и редовни судови

II ДЕМОКРАТИЈА И МЕХАНИЗМИ ВЛАСТИ У СРБИЈИ (8)

Сувереност народа и грађана

Облици непосредне демократије

Вишепартијски систем

Избори

Скупштина и други органи власти

III ГРАЂАНИ И ЊЕГОВА ПРАВА И СЛОБОДЕ У СРБИЈИ (8)

Политичке слободе и права грађана

Економске слободе и права грађана

Личне слободе и права грађана

Остале слободе и права грађана

Заштита уставом гарантованих права и слобода

IV СРБИЈА КАО ДРЖАВА, АУТОНОМИЈА И ЛОКАЛНА САМОУПРАВА (5)

Србија, њена државност и уставотворна власт (традиција и садашње стање)

Облици аутономије

Демократска локална самоуправа

V ФЕДЕРАТИВНО УРЕЂЕЊЕ ДРЖАВЕ (6)

Федерелизам као облик организовања наше вишенационалне заједнице

Унитарна држава и конфедерација.

Стручни предмети

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: IV-2

Наставни предмет: БИОХЕМИЈА

Просветни гласник у којем је објављен план и програм: бр.1/од 27.02.1993.

БИОХЕМИЈА

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Циљ изучавања овог предмета је, да ученици усвоје знања о хемијском саставу животињског организма и процесима који се у њима одигравају под физиолошким условима и посебно под утицајем патолошких агенаса, као и да схвате значај клиничко-биохемијских анализа у дијагностици, с обзиром да од ових у великој мери зависи успешност лечења и оздрављења.

Задаци су:

- упознавање основних биохемијских особина најважнијих биомолекула и енергетска једињења;
- схватање принципа биолошке катализе;
- схватање нормалних метаболичких процеса синтезом и катаболизмом појединих једињења;
- упознавање патолошких промена у одговарајућим метаболичким процесима.

IV РАЗРЕД

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

ПРЕДМЕТ И ЗАДАЦИ БИОХЕМИЈЕ

Врсте биохемије. Биохемија и остале науке. Клиничка хемија. Значај клиничко-биохемијских анализа. (1)

БИОМОЛЕКУЛИ И ЋЕЛИЈЕ

Диференцијација биомолекула. Високоенергетска једињења. Метаболизам - општа начела. Катаболизам. Анаболизам. (3)
ВОДА И ЕЛЕКТРОЛИТИ

Расподела воде у организму. Метаболизам натријума, калијума и хлорида. Поремећаји у метаболизму воде и електролита. (2)

ПРОТЕИНИ И ЊИХОВЕ БИОЛОШКЕ ФУНКЦИЈЕ

Састав протеина. Аминокиселине. Подела аминокиселина. Хемијске реакције аминокиселина. Биосинтеза аминокиселина. Пептиди - структура и номенклатура. Структура протеина. Особине протеина. Понашање протеина у раствору. Класификација протеина. (6)

ЕНЗИМИ КАО БИОКАТАЛИЗАТОРИ

Физичке и хемијске особине ензима. Просторна грађа ензима. Коензими и простетичне групе. Класификација и номенклатура ензима. Дијагностички значајни ензими: код срчаних обољења;

ензими код обољења јетре и хепатобилијарног тракта; ензими код обољења панкреаса и др. Биолошки материјал за одређивање активности ензима. Манипулација. (6)

МЕТАБОЛИЗАМ ПРОТЕИНА

Варење и ресорпција. Општи путеви метаболизма протеина. Азоти конституенти крви. Плазма протеини и патолошке промене. Протеинурије. Нормални и патолошки метаболизам непротеинских азотних једињења у крви и у урину. Циклус уреје. Азотна равнотежа. (6)

МЕТАБОЛИЗАМ ХЕМОГЛОБИНА И ПРОФИРИНА

Биосинтеза хема и катаболизам хема. Метаболизам билирубина. (4)

УГЉЕНИ ХИДРАТИ

Класификација и особине. Моносахариди. Олигосахариди. Полисахариди. Варење и ресорпција. Утрошак глукозе. Улога јетре у метаболизму угљених хидрата. Гликоза. Циклус лимунске киселине. Регулација и поремећаји нивоа глукозе у крви. Лабораторијске методе за испитивање нивоа глукозе у крви и урину. Тестови оптерећења. (9)

ЛИПИДИ И ЛИПОПРОТЕИНИ

Класификација. Масне киселине. Неутралне масти. Фосфоглицериди. Липопротеини. Варење и реасорпција. Улога јетре у метаболизму масти. Оксидација масних киселина. Метаболизам фосфолипида. Метаболизам стерола и жучних киселина. Транспорт липида. Класификација липопротеина плазме (типови хипер и хипо-липопротеинемија). Метаболизам и синтеза холестерола у организму. (9)

МЕЂУСОБНА ПОВЕЗАНОСТ МЕТАБОЛИЗМА УГЉЕНИХ ХИДРАТА, ПРОТЕИНА И МАСТИ

Ацетил-СоА као централно једињење у метаболизму. Кетогенеза. Кетонемична ацидоза. Кетонемична и кетонурија. (2)

МЕТАБОЛИЗАМ КАЛЦИЈУМА И НЕОРГАНСКОГ ФОСФАТА

Интестинална апсорпција калцијума и фосфора. Механизам регулације нивоа калцијума и фосфата у крви. Сnižен и повишен ниво калцијума и неорганског фосфата у крви, урину и столицама. (4)

КОНЦЕНТРАЦИЈА ВОДОНИКОВОГ ЈОНА У ТЕЛЕСНОЈ ТЕЧНОСТИ

Киселине и базе. Физиолошки пуферни системи. Ацидоза. Алкалоза. Методе проучавања ацидо базне регулације. (4)

ХОРМОНИ

Механизми хормонског дејства. Стероидни хормони. Протеински хормони. Хормони тиреоидеје (тироксин и тријодтиронин - биосинтеза и физиолошка улога. Хормони сржи надбубрежних жлезда - адреналин и норадреналин - биосинтеза и физиолошка улога. Поремећаји хормонске секреције. Метаболизам и значај одређивања. (8)

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Заступајући поступност у настави медицинске биохемије, програмом је обухваћено 13 тематских целина. Програм је постављен тако да ученици прво упознају основне биохемијске особине најзначајнијих биомолекула и енергетских једињења. Након упознавања принципа биолошке катализе, ученици упознају нормалне метаболичке процесе кроз катаболизам и синтезу појединих једињења. После изучавања метаболичких процеса "in vivo", дају се примери патолошких промена у одговарајућим метаболичким процесима. Да би ученици могли логично да савладају предмет медицинске биохемије, поједини елементи програмских садржаја су груписани на основу њихове метаболичке повезаности у организму.

Програмски садржаји су у корелацији са предметима: хемија, биологија, анатомија и физиологија, патологија, физика и другим предметима. При реализацији програмских садржаја неопходна је добра сарадња са наставницима сродних предмета (патологије, заразне, паразитске и унутрашње болести), како би се избегло понављање садржаја који се изучавају у наведеним предметима.

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: IV-2

Наставни предмет: ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ СА ЗАДРУГАРСТВОМ

Просветни гласник у којем је објављен план и програм: бр.1/ од 27.02.1993.

ЕКОНОМИКА ПОЉОПРИВРЕДЕ СА ЗАДРУГАРСТВОМ (2 часа недељно, 64 часа годишње)

1. **Образовни профил:** ветеринарски техничар

2. **Назив предмета:** економика пољопривреде са задругарством

3. **Разред:** IV

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

разред	Настава					
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Пракса	укупно
I						
II						
III						
IV	64					64

5. **Статус предмета:** обавезни

6. **Циљеви:** да ученике упозна са законитостима које владају у развоју пољопривреде као области материјалне производње, њиховим манифестацијама у одређеним историјским и друштвено-економским условима, са карактеристиком друштвено-економских односа у пољопривреди и мерама аграрне политике.

Задаци наставе су:

- упознавање историјског развоја и места пољопривреде у привредној структури и привредном развоју;
- упознавање мера које предузима држава ради успешног развоја пољопривреде, за повећање пољопривредне производње и дохотка произвођача, посебно земљорадника;
- упознавање мера аграрне политике за унапређивање аграра;
- упознавање субјеката у пољопривреди, својинску и организациону структуру;
- упознавање земљорадничког задругарства и услова за развој задругарства у Југославији.

Теме се налазе у службеном гласнику број 1 (27 фебруар 1993 год.) на стр.110.

7. **Препоручена литература:** Уџбеник Економика пољопривреде са задругарством за четврти разред пољопривредне и ветеринарске школе; др. Виден С. Ранђеловић

8. **Корелација са другим предметима:** историја, воћарство, виноградарство, ратарство са повртарством и цвећарством, сточарство.

9. **Начини остваривања програма:** наставни програм економске пољопривреде са задругарством изучава се у четвртој разреду образовних профила пољопривредних и ветеринарских техничара. Ученицима четвртог степена стручности потребна су, поред агро и зоотехничких и знања из области аграрне економије. Да би ученици могли успешно да обављају своје будуће задатке, као реализатори наше аграрне политике, они морају да познају друштвено-економске услове у којима се организује и развија пољопривреда, циљева њеног развоја и мере којима се ти циљеви могу на најбољи начин остварити.

У првом и другом поглављу ученици треба да схвате опште закономерности које владају у развоју пољопривреде, карактеристике пољопривреде и аграрну политику земаља са различитим друштвеним и политичким системом.

Треба указати на место пољопривреде међу привредним делатностима и на њихове односе и међузависност. Ученике кратко и информативно упознати са развојем пољопривреде, од првобитне заједнице до данашњих дана, како би схватили развитаке робне производње и методе стварања крупне производње. Упознати их и са карактеристикама пољопривреде високоразвијених капиталистичких земаља, социјалистичких земаља и земаља у развоју. Функције пољопривреде обрадити тако да се схвати улога и задаци пољопривреде у развоју привреде и друштва.

У трећем поглављу ученици треба да схвате који се задаци могу остварити предузимањем мера аграрне политике (развој пољопривреде, развој друштвених односа у њој, раст обима производње).

У четвртој поглављу ученици упознају друштвене оквире у којима се одвија пољопривредна производња Југославије и организационом и поседовном структуром пољопривреде. Ученицима указати на путеве

развоја пољопривреде после доношења Закона о предузећима и мера привредне реформе. Материју која се обрађује илустровати табелама, како би ученици схватили структурне промене, значај појединих субјеката у пољопривреди као и привреди у целини.

Да би се садржаји учинили приступачнијим, треба користити све облике рада и методе реализације наставе, очигледна наставна средства, ширу литературу.

У последњем поглављу треба указати на значај и карактер задругарства у пољопривреди. Ученике упознати са трансформацијом задруга после доношења Закона о предузећима као и са удруживањем задруга у задружне савезе. Организацију пословања задруге треба информативно обрадити, тако да се обухвате сви елементи организације.

Иза наставне целине дат је оквиран број часова који наставнику сугерише обим, дубину и начин обраде. Фонд часова односи се не само на обраду, већ и на утврђивање и обнављање. У оперативном месечном плану ближе се утврђују наставне јединице, односно садржаји сваког часа.

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: IV-2

Наставни предмет: ХИГИЈЕНА НАМИРНИЦА ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА

Просветни гласник у којем је објављен план и програм: бр.1/ од 27.02.1993.

ХИГИЈЕНА НАМИРНИЦА ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Циљ наставе предмета хигијена намирница животињског порекла је да ученици стекну знања о квалитету намирница животињског порекла и та знања примене у производњи, чувању, транспорту и промету намирница животињског порекла.

Задаци наставе су:

- упознавање значаја намирница животињског порекла;
- оспособљавање ученика за рад на помагању ветеринарима у месној и млекарској индустрији и то у контроли намирница животињског порекла у њиховој производњи и промету;
- усвајање информација о чиниоцима и факторима који утичу на квалитет намирница животињског порекла, посебно о значају спремања, чувања и транспорта намирница животињског порекла;
- изграђивање свести и навике ученика о потреби непрекидног предузимања мера безбедности и самозаштите на раду.

IV РАЗРЕД

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

УВОД (1)

Животне намирнице животињског порекла и њихов значај за човека.

МЕСО (3)

Хемијски састав меса. Органолептичка својства меса и врсте меса.

КЛАНИЦЕ (4)

Одељења кланице, хигијенске мере у кланицама. Прилагођавање кланица и сличних објеката у случају РХБ опасности.

ПОСТУПАК СА ЖИВОТИЊАМА ПРЕ КЛАЊА (4)

Транспорт животиња за клање, пријем животиња у кланицу и боравак животиња у сточном депоу. Преглед животиња пре клања. Поступак са РХБ контаминираним животињама пре клања.

КЛАЊЕ И ПРИПРЕМА ЗАКЛАНИХ ЖИВОТИЊА ЗА ПРЕГЛЕД (3)

Омамљивање, искрварење, скидање коже, шурење. Вађење унутрашњих органа.

ПРЕГЛЕД МЕСА И ОРГАНА ЗАКЛАНИХ ЖИВОТИЊА (3)

Преглед лимфних чворова. Преглед закраних животиња по врстама.

ПРЕГЛЕД МЕСА НА ПРИСУСТВО ПАРАЗИТА (4)

Трихиноскопски преглед, преглед меса на присуство бобица, ехинококуса и метилга.

ПОМОЋНИ ПРЕГЛЕДИ МЕСА (4)

Бактериолошки преглед. Преглед меса на присуство пестицида, хормона и антибиотика. Испитивање степена искрварености меса и одређивање водњикавости меса.

ПРОЦЕНА УПОТРЕБЉИВОСТИ МЕСА ЗА ИСХРАНУ ЉУДИ (1)

Обележавање и оспособљавање условно употребљивог меса.

ПРЕГЛЕД МЕСА ЖИВОТИЊА КОНТАМИНИРАНИХ X-АГЕНСИМА (1)

Процена употребљивости меса контаминираних X-агенсима.

ПРОМЕНЕ МЕСА ТОКОМ СТАЈАЊА (2)

Зрење меса, квар меса и смрдљиво зрење.

НАЧИН КОНЗЕРВИСАЊА МЕСА (3)

Конзервисање меса ниским температурама. Конзервисање меса високим температурама, саламурење, сољење, димљење. Сушење.

ТРАНСПОРТ МЕСА (1)

Транспортна средства, законски прописи.

КОБАСИЦЕ (4)

Надев кобасица. Омотачи и врсте кобасица. Хигијенски недостаци кобасица.

КОНЗЕРВЕ (4)

Производња конзерви. Подела конзерви. Преглед конзерви.

МАСТИ (3)

Производња и декларације. Квар масти и складиштење масти.

МЕСО ЖИВИНЕ (1)

Клање, обрада заклане живине, преглед и обележавање.

МЕСО КУНИЋА (1)

Клање, обрада, преглед и обележавање.

МЕСО ДИВЉАЧИ (1)

Клање, обрада, преглед и обележавање.

МЕСО РИБА, РАКОВА, ШКОЉКИ И ЖАБА (1)

Обрада, преглед и обележавање.

МЛЕКО (6)

Хемијски састав. Мужа домаћих животиња и поступак с млеком после муже. Поступак с млеком у млекури (пастеризација, стерилизација, паковање млека). Микроорганизми млека. Оцена свежине и квалитета млека.

ПРОИЗВОДИ ОД МЛЕКА (5)

Киселинско-млечни производи. Маслац и кајмак, сир, сладолед.

ЈАЈА (3)

Састав, контрола и класирање јаја. Производи од јаја.

МЕД (1)

Састав, контрола и декларисања.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Наставни програм предмета хигијена намирница животињског порекла повезан је са садржајима програма следећих предмета: анатомија и физиологија, зоохигијена, патологија, фармакологија, сточарство са исхраном, паразитске болести и унутрашње болести. Садржај програма овог предмета сачињавају четири наставне целине: месо, млеко, јаја и мед. Целине су подељене на наставне теме за које је дат оквирни број часова. Фонд часова сваке теме има оријентациони карактер и њега треба ускладити са конкретном ситуацијом у одељењу. Евентуално одступање може бити 10% од пређеног фонда часова за поједине наставне теме. За сваку наставну тему предвиђени фонд часова односи се и на понављање, вежбање, утврђивање и систематизацију градива и оцењивање ученика. Посебну пажњу наставник треба да посвети областима које су везане за практични рад. Исто тако, ученике треба упутити на коришћење средстава за заштиту на раду. У програм су уграђени и садржаји значајни за ОНО. На њих треба обратити посебну пажњу при објашњавању појединих делова садржаја програма. Потребно је и припремити наставна средства (графичке приказе, моделе учила итд.). Наставник је обавезан да користи наставна средства која су нормативом предвиђена за овај предмет. За савлађивање наставних садржаја ученици треба да користе одговарајући уџбеник за овај предмет. Наставник за припрему својих предавања треба да користи литературу из области хигијене и технологије намирница животињског порекла. Исто тако, треба да прати законске прописе везане за ову област.

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: IV-2

Наставни предмет: ХИРУРГИЈА

Просветни гласник у којем је објављен план и програм: бр.1/ од 27.02.1993.

ХИРУРГИЈА

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Циљ предмета хирургија је да ученике оспособи за основне хируршке захвате; да упознају правила асепсе и антисепсе, третман рана и мере хигијенске заштите домаћих животиња.

Задачи наставе су:

- оспособљавање ученика за вршење основних хируршких захвата;
- овладавање правилима асепсе и антисепсе;
- обучавање ученика у заустављању крвављења и пружању прве помоћи у мирнодопским и ратним условима;
- теоријско и практично оспособљавање ученика за специфичне стручне послове који се обављају у рату и у ванредним приликама.

IV РАЗРЕД

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

АСЕПСА И АНТИСЕПСА (10)

Асепса, антисепса, дезинфекција и стерилизација. Поступци спровођења дезинфекције и стерилизације.

РАНЕ (16)

Отворене ране - повреде: појам, подела и врсте. Основни појмови о симптомима ране. Прва помоћ код случајних рана и крварења, рана грудне и трбушне дупље (постављање завоја, суспензориа. Есмархове повеске и др.). Компликација код рана - инфекција. Посебан осврт на ране, настале у ратним условима (ране од ватреног оружја и РХ дејства).

ПОКРИВЕНЕ ПОВРЕДЕ (9)

Покривене повреде: уганућа, ишчашења, преломи, термичке и електричне повреде са указивањем прве помоћи.

ЗАХВАТИ ВЕЗАНИ ЗА НЕГУ (8)

Корекција папака и копита. Обезрожавање телади и одраслих грла. Корекција зуба.

ОПЕРАТИВНИ ЗАХВАТИ (16)

Методе обарања и фиксирања животиња. Кастрација прасади. Хируршка обрада киле. Нега болесних животиња пре и после операције. Анестезија (општа и локална). Царски рез. Трахеотонија. Руминотомија. Преглед оперативних захвата.

ТЕРАПЕУТСКИ ПОСТУПЦИ (5)

Основни појмови важнијих терапеутских поступака (спољна апликација масти, масажа, облози, купке и др.).

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Наставни програм предмета хирургија повезан је са садржајима програма следећих предмета: биологијом, хемијом, анатомијом са физиологијом, патологијом, фармакологијом, породилством и паразитарним болестима.

Предмет хирургија изучава се након овладавања садржаја из предмета анатомија са физиологијом (цитологија, остеологија, хистологија, неурологија, антиологија и ендокринологија), који дају општа знања о грађи ћелија, костију, мишића, нервног ткива, крвних судова и жлезда. Ови органи се морају познавати ради њиховог очувања при хируршким захватима.

У излагању садржаја наставник треба да се придржава, уколико је могуће, предвиђене програмске шеме, тј. редоследа тема, како је дато у програму.

У току излагања садржаја предмета хирургија наставник треба тако да конципира своја предавања да она имају логичку повезаност чињеница и да су јасна. Важно је да наставник у току излагања ових садржаја користи најновија сазнања из области хирургије. Кад год постоји могућност, наставник треба да посвети посебну пажњу практичној примени стечених знања из општеобразовних и општестручних предмета.

Предметном наставнику дозвољена је могућност да може некој наставној јединици да посвети више времена уколико сматра да та област захтева детаљнију обраду. Ово одступање не сме да буде веће од 10% у односу на предвиђени обим часова.

Задатак предмета хирургија је да ученике оспособи за основне хируршке захвате, да их упозна са правилима асепсе и антисепсе третманом са ранама и мерама хигијенске заштите и негом домаћих животиња.

Наставну тему асепса и антисепса довољно је обрадити на нивоу стицања знања, док друге теме - о ранама, покривеним повредама, захватима везаним за негу, оперативним захватима и терапеутским поступцима треба обрадити на нивоу стицања знања и стручне оспособљености за рад.

Посебну пажњу треба посветити упознавању ученика са спровођењем поступка за асептични и антисептични рад, затим припреми пацијента (чишћење, купање, шишање, бријање и дезинфекција), чишћењу и дезинфекцији радних просторија (амбуланте, операционе сале, стационара), припреми и одржавању инструмената и завојног материјала, њиховој дезинфекцији и стерилизацији, обарању и фиксирању животиња за одређене оперативне захвате, припреми операционог поља (прање, дезинфекција) и постављању основних облика завоја (марама, суспензора и др.).

Наставну тему ране треба повезати са садржајима предмета патологија и фармакологија, који се подударају у неколико тачака јер је рана, сама по себи, патолошки процес, за разлику од артифицијалних рана (намерних), које изводимо у оперативним захватима. При обради тема о заустављању крварења и пружању основне прве помоћи, треба имати у виду могућности за рад у специфичним ратним условима. Непосредно пре преласка на реализацију програмских садржаја, треба упознати ученике са мерама заштите на раду.

Познавање фармакологије је битно због употребе лекова пре почетка и за време хируршких захвата а, такође, и у даљем третману при санирању насталог стања у хирургији. Посебно треба нагласити употребу и дозирање појединих лекова који служе као анестетик - наркотик, пре почетка хируршких захвата. Неопходно је познавати и хемијска средства која се користе као локални дезинфицијенс, њихов састав и њихово корисно или штетно дејство. Такође, градиво из области фармакологије мора се повезати са начином дозирања лекова за поједине категорије животиња приликом припреме грла за оперативни захват. Ове садржаје треба посебно обрадити са оним ученицима који теже усвајају градиво, јер непознавање ових садржаја може да има негативне последице за животињу за њено здравље и за њен живот уопште.

При раду са крупним и неукротивим животињама морају се предузети обавезне мере заштите ученика од повреда.

У току теоријске наставе, при излагању новог градива, кад год је то могуће, обратити пажњу на градиво које је пређено, а у вези је са градивом или темом која се на часу обрађује.

Ученици морају добро овладати теоријским знањем како би могли бити активни на часовима вежби (практичне наставе). При реализацији часова вежби неопходно је да се ученици подсети и на теоријски део, да би лакше могли да примене стечена знања при обављању практичног рада. Наиме, на часовима вежби треба организовати обављање практичног рада са ученицима ради реализације појединих тема на објектима у пракси, као, на пример: кастрација мушких и женских животиња, заустављање крварења, стављање завоја (мараме, суспензора) чишћење-обрада рана, припрема операционог поља (шишање, бријање, дезинфекција операционог поља), апликација лекова, хигијена и нега домаћих животиња, одржавање микроклимата у просторијама где бораве пацијенти после оперативних захвата, као и други захвати за негу животиња. Такође, неопходно је да се практично реализује настава из дезинфекције просторија, амбуланти, хируршких сала; стерилизације инструмената завојног материјала, опреме и прибора; затим, стављање прибора за фиксирање животиња, обарање животиња пре операције, нега животиња, обрада папака и копита, обезрожавања телади и одраслих животиња. При обављању практичног рада неопходно је да се употребе средства за смирење животиња. Употребе хемијских као и физичких метода за обуздавање животиња потребно је ради своје и туђе сигурности у раду.

Имајући у виду да су животиње корисне, како у миру, тако и у ратним условима, треба им посветити посебну пажњу. Животињу треба чувати и неговати да она може бити човеку од користи, као радно грло или као животна намирница.

Теоријски део програма треба континуирано реализовати, док вежбе могу да се реализују у блок-систему или после пређене наставне теме из теоријске наставе. Теоријски час треба тако организовати да се 5 минута употреби за увод часа, 25-30 минута за тему часа, 5 минута за систематизацију градива и 10 минута за понављање пређеног градива на часу.

Успех реализације садржаја предмета хирургија зависиће од ангажованости наставника и од примене одговарајућих дидактичких принципа и метода. Редослед садржаја треба поштовати, како је дато у програму. Зависно од карактера наставне теме која се обрађује треба користити сва расположива наставна средства; фотографије, шеме, графиконе, цртеже, моделе, филмове, затим живе објекте (прво мање вредна грла или она која су пред клање у кланичним депоима). И ученици и наставник у предмету хирургија морају поштовати сва правила хирургије: асепса и антисепса, припрема пацијената, припрема инструмената и припрема особља које је укључено у рад. Оператор и асистент такође, морају поштовати сва правила асепсе и антисепсе, почев од личних до инструменталних. Пре почетка хируршких захвата укратко се треба подсетити на регије и подручје која су обухваћена оперативним захватом да би ученици добили једну целину. Неопходно је да се примене најсавременије методе и техника рада, а посебно треба обратити пажњу на оне методе и она средства рада која се могу користити у теренским и ратним условима. Нарочито треба водити рачуна о оним ученицима који теже усвајају градиво, да буду активно укључени у обављање практичног рада.

За реализацију теоријске наставе треба предвидети фонд од 60-70% часова, а за понављање и утврђивање градива, проверавање знања ученика и оцењивање 30 - 35%, од укупног броја часова.

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: IV-2

Наставни предмет: ПАРАЗИТСКЕ БОЛЕСТИ

Просветни гласник у којем је објављен план и програм: бр.1/ од 27.02.1993.

ПАРАЗИТСКЕ БОЛЕСТИ

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Циљ наставе предмета паразитске болести је да ученици упознају биологију, деловање, реакцију као и принципе борбе за сузбијање паразитских болести.

Задачи наставе су:

- упознавање морфолошких и биолошких карактеристика паразита;
- упознавање патогенезе обољења, пато-анатомских промена клиничких симптома обољења, лекова који се данас користе и упознавање мера опште и специјалне профилаксе;
- оспособљавање ученика за узимање материјала за лабораторијска испитивања и упознавање метода копролошке, хематолошке, дерматолошке дијагностике паразитарних болести.

IV РАЗРЕД

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

ОПШТИ ДЕО (15)

Појам паразитних болести. Подела болести, распрострањеност, извори и фактори који утичу на њихово појављивање, одржавање и ширење. Деловање паразита и реакција макроорганизама. Општи принципи борбе против паразитних болести, профилакса, дехелминтизација, санација пашњака. Биотермички процеси, сагоревање ђубрета. Економске штете које изазивају паразитске болести.

БОЛЕСТИ ИЗАЗВАНЕ ПРОТОЗОАМА (10)

Општи појмови о протозоама (грађа, размножавање, преношење и штете које оне проузрокују). Пироплазмоза домаћих животиња. Бабезлелоза говеда и оваца. Кокцидлоза живине, говеда, оваца и кунића. Спирохетоза пернате живине.

БОЛЕСТИ ИЗАЗВАНЕ ХЕЛМИНТИМА (29)

Општи појмови о хелминтима, деловање на организам и класификација. Дикроцелиоза и фасциолоза. Обољења проузрокована пантљичарама (преживари и пси). Ехинококоза. Цистицеркоза свиња и говеда. Ценуроза оваца. Желудачно-цревна стронгилоза говеда, оваца и свиња. Плућна стронгилоза говеда, оваца и свиња. Аскаридоза говеда, свиња, коња и месоједа. Оксидуоза коња. Трихинелоза домаћих животиња и човека. Филариоза коња. Акантоцефалоза свиња. Хелминтозе живине (тенијаза, аскаридоза, хетеракидоза и сингамоза).

БОЛЕСТИ ИЗАЗВАНЕ АРТРОПОДАМА (10)

Општи појмови и класификација артропода. Крпељи као изазивачи и преносиоци паразитарних обољења. Шуга домаћих животиња. Гастрофилоза говеда. Хиподермоза говеда. Голубачка мушица. Ваши, муве и комарци.

Преглед свих ранијих поменутих средстава за лечење паразита.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Наставни програм предмета паразитске болести уско је повезан са садржајима програма предмета анатомија и физиологија домаћих животиња, патологија и зоохигијена.

Садржаји програма овог предмета дати су у две наставне целине и то:

- општи део паразитологије,
- специјални део паразитологије.

За наставне целине дат је годишњи оквиран број часова, с циљем да се наставнику сугерише обим, дужина и начин излагања сваке целине. Тај фонд часова има оријентациони карактер и њега треба усклађивати са конкретном ситуацијом у разреду. Евентуално одступање може да буде око 10% од предвиђеног фонда часова за поједине целине.

Наставник треба нарочиту пажњу да обрати на то да ученици упознају развојни циклус узрочника паразитских обољења и прекидање овог циклуса. Циљ је да се ученици што боље стручно оспособе за обављање послова и радних задатака у ветеринарској струци.

Општи део паразитологије као наставна целина у себи садржи теме и јединице чија је обрада омогућила детаљно упознавање специјалног дела.

У општем делу нарочиту пажњу треба обратити на обраду тема: деловање паразита, реакција макроорганизама и општи принципи борбе против паразитних болести - профилакса, дехелминтизације.

Специјални део као целина садржи следеће теме:

- болести изазване протозоама
- болести изазване хелминтима
- болести изазване артроподама.

Свака од ових тема обрађена је путем назначених наставних јединица и на тај начин је остављено наставнику да истакне оне паразитарне болести које доминирају на датом терену, а да при том информативно обради и болести назначене унутар теме.

За избор садржаја програма врло је значајна и васпитно-образовна функција наставе, тј. њен допринос даљем оспособљавању ученика да логички мисле и стваралачки расуђују.

При реализацији садржаја програма треба водити рачуна о корелацији сродних садржаја овог предмета са садржајима других.

У току обраде, кад год је то могуће, треба обратити пажњу на мере заштите на раду, противпожарне заштите.

За сваку наставну целину предвиђени фонд часова не односи се само на обраду новог градива већ и на вежбање и тематско понављање. За тај део треба предвидети 30-40% од предвиђеног фонда часова.

У оперативном плану рада садржаје програма сваке теме треба разрадити на наставне јединице, по могућности у трајању од једног школског часа.

При планирању реализације програма треба се придржавати распореда тема, мада је могуће распоред дати другачије, уз потребна образложења на стручном активу наставника.

Реализација садржаја програма треба да буде праћена применом дидактичких принципа, савремених наставних метода, средстава и облика рада са ученицима. Увек треба применити оне облике рада који доприносе активном укључивању ученика у наставни процес.

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Циљ практичне наставе је да, вежбама, практичним радом, и обуком у блоку, оспособи ученике за рад у превентиви, лечењу, исхрани, нези и смештају домаћих животиња ради рентабилне сточарске производње.

Задачи практичне наставе су:

- оспособљавање ученика за рад са домаћим животињама, за помоћ ветеринару при прегледу, лечењу и постављању дијагнозе;
- оспособљавање ученика за обављање техничких послова из области ветеринарске медицине;
- оспособљавање ученика за негу, исхрану, хигијену животиња, објеката и прибора;
- оспособљавање за обављање превентивних мера као што су: нешкодљиво уклањање лешева и животињских отпадака, дезинфекција, дезинсекција и дератизација;
- обучавање ученика у прихватању младунчета после порођаја и пружању неге мајци;
- овладавање техником вештачког осемењавања домаћих животиња.

IV РАЗРЕД

(284 часа)

(Настава у часовном ситему: 7 часова недељно, 224 часа годишње)

ХИРУРГИЈА

ВЕЖБЕ

(32 часа)

1. Чишћење и стерилизација инструмената (2)
2. Припрема операционог поља (1)
3. Приказивање разних рана (1)
4. Прва помоћ код крварења (4)
5. Помоћ код прелома костију (2)
6. Стављање завоја и разних шавова (2)
7. Венепункција и вађење домаћих животиња (2)
8. Поткивање и преглед копита и папака (2)
9. Фиксирање и обарање домаћих животиња (2)
10. Корекција зуба (1)
11. Купирање репова (1)
12. Кастрација по врстама домаћих животиња (4)
13. Анестезија (општа и локална) (2)
14. Трахеотомија (1)
15. Руминотомија (1)
16. Хируршка обрада киле (2)
17. Стављање уларних и топлих облога и масажа (2)

ПАРАЗИТСКЕ БОЛЕСТИ

ВЕЖБЕ

(32 часа)

1. Утензилије за паразитолошку дијагностику (4)
2. Препознавање јаја паразита микроскопирањем (7)
3. Примена метода копролошке претраге (7)
4. Примена методе хематолошке претраге (7)
5. Примена метода дерматолошке дијагностике паразита (7)

УНУТРАШЊЕ БОЛЕСТИ

ВЕЖБЕ

(64 часа)

1. Узимање анамнезе, приступање животињи и фиксирање животиња (6)
2. Описивање спољашних промена (6)
3. Преглед слузница (6)
4. Мерење температуре разних врста домаћих животиња (2)
5. Мерење фреквенције и ритма дисања (2)
6. Мерење броја и ритма пулса (2)
7. Мерење броја контракција бубрега (2)
8. Ректални преглед (15)
9. Техника секције домаћих животиња и опис промена (10)
10. Троакирање говеда и оваца (5)
11. Давање клизми (4)
12. Узимање и паковање материјала за лабораторијски преглед (4)

ХИГИЈЕНА НАМИРНИЦА ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА

ВЕЖБЕ

(32 часа)

1. Кланица (уознавање одељења кланице) (2)
2. Истовар стоке на истоварној рампи кланице (1)
3. Дезинфекција и дезинсекција кланице (1)
4. Сточни депо и боравак животиња у депоу (1)
5. Преглед великих и малих животиња пре клања (1)
6. Омамљивање и клање животиња (2)
7. Скидање коже, шурење и расецање (2)
8. Евуцерација (1)
9. Преглед лимфних чворова (2)
10. Преглед меса говеда (3)
11. Преглед меса свиња, телади, оваца и коња (3)
12. Трихиноскопија (обична и дигестија) (4)
13. Преглед на бобичавост, метилъавост и ехинококозу (1)
14. Обележавање меса (1)
15. Конзервирање меса (2)
16. Производња кобасица и масти (1)
17. Преглед меса живине (1)
18. Преглед млека и млечних производа (2)
19. Преглед јаја на тржници (1)

ПРАКТИЧАН РАД

(64 часа)

ХИРУРГИЈА (32)

Стерилизација опреме и инструмената. Припрема за операцију. Обарање и фиксирање животиња. Припрема операционог поља. Анестезија (општа и локална). Шивење рана. Завијање рана. Обрада рана. Заустављање крварења. Корекција зубала и сечења зуба прасади. Обезрожавање телади. Помагање при царском резу. Кастрација.

УНУТРАШЊЕ БОЛЕСТИ (32)

Приступ животињи и фиксирање животиње. Отварање уста. Мерење триаса. Мерење дебљине коже. Ректални преглед. Мерење контракције бурага. Сондирање. Узимање мокраће домаћих животиња. Узимање крви домаћим животињама. Испитивање рефлекса (пупиларни, пателарни и рефлекс бола).

Стављање облога, масажа и други терапеутски поступци. Одржавање микроклимата у просторијама после оперативних захвата.

НАСТАВА У БЛОКУ

(60 часова)

Узимање узорка воде. Дезинфекција, дезинсекција и дератизација. Узимање млека при мужи. Испитивање масноће и хигијенске исправности млека. Машинска и ручна мужа. Деконтаминација

од РХ средстава (демонстрација комплетне опреме). Извођење обдукције и узимање материјала у теренским условима или дијагностичким станицама. Припремање стакларије и посуђа за стерилизацију. Стерилизација инструмената и опреме. Стерилизација подлога. Узимање крви из вене разним врстама животиња за различите прегледе. Прављење крвног размаза. Узимање испирка код бикова. Апликација лекова парентерално - и/м, с/к, и/п и и/тх. Апликација лекова перорално. Тријажа животиња на фармама. Упознавање евиденције у ветеринарству. Преглед животиња пре клања (помоћ). Праћење линије клања и отклањање неправилности. Помоћ при прегледу меса и печатирање. Трихинелоскопија. Праћење линије конзервирања меса. Вакцинација домаћих животиња. Туберкулинизација. Откривање еструса. Дијагностицирање гравидитета. Помоћ при порођају, нормалном и патолошком. Лечење маститиса. Узимање сперме и поступак са спермом. Техника вештачког осемењавања домаћих животиња.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Програм предмета практичне наставе конципиран је тако што се садржаји програма реализују вежбама, практичним радом и наставом у блоку.

Вежбе прате теоријску наставу стручних предмета на којима ученици добијају почетна знања и умења за обављање одређених послова. На практичном раду ученици увежбавају стечена знања и умења теоретске и практичне наставе, а на часовима наставе у блоку ученици проширују и продубљују стечена теоријска и практична знања у производним условима рада.

Реализација програма практичне наставе започиње обиласком објекта на коме ће се реализовати часови практичне наставе, затим следи обука заштите на раду како но би дошло до повреде ученика.

Наставник, сарадник у настави и ученици су обавезни да на часовима практичне наставе имају радну одећу и придржавају се правилника заштите на раду.

Највећи део часова практичне наставе за образовни профил ветеринарског техничара реализује се у стајама са домаћим животињама, па је зато потребно на почетку обучити ученике правилном прилажењу и успостављању контакта са свим врстама домаћих животиња.

У првом разреду па часовима наставе у блоку ученици треба да се оспособе за одржавање хигијене објекта, животиње, исхране, апарата и уређаја. Потребно је да се ученици оспособе за правилну општотехничку и превентивну меру у сточарству.

У другом разреду садржаји програма практичне наставе су патологија, фармакологија и сточарство са исхраном, а реализују се на часовима вежби, практичног рада и наставе у блоку.

На часовима патологије ученици треба да упознају прибор за обдукцију и заштитне мере при извођењу обдукције. Пре извођења обдукције ученици треба да припреме леш животиње за обдукцију. При вршењу обдукције ученике треба припремити да би запазили пато-анатомске промене код животиња. Нарочито је важно да се ученици оспособе за узимање и паковање материјала, као и конзервирање патолошких препарата.

На часовима фармакологије ученици треба да упознају прибор и инструменте за давање лекова, да упознају начине припрема лека пре апликације и технику апликације лекова. Такође је потребно да ученици упознају начин чувања лекова и да упознају евиденцију о примању и утрошку лекова.

Реализацијом програма сточарства са исхраном нарочито треба обратити пажњу на области размножавања домаћих животиња, селекцију, оцењивање екстеријера и кондиције. Ученике треба оспособити за самостално обележавање домаћих животиња. Такође је потребно да ученици науче начин вођења евиденције у сточарству као и вођења матичних књига. Ученици треба да упознају сточна хранива и израде оброка за домаће животиње по врстама и категоријама.

Садржај програма практичне наставе у трећем разреду конципирани су тако да обухватају заразне болести, сточарство са исхраном и породилство.

Реализацијом садржаја заразне болести треба обучити ученике за прављење микроскопских препарата. Ученици, такође, треба да се обуче за вађење крви код свих врста домаћих животиња као и за узимање и слање материјала за преглед и бактериолошко испитивање.

На часовима породилства ученици треба да упознају гинеколошке и акушерске инструменте и да се оспособе за правилно коришћење инструмената. Уз помоћ ветеринара ученици треба да савладају вештину за вагинални и ректални преглед полних органа крава и катеризацију цервикса уз ректалну фиксацију. Ученици учествују при лечењу гениталних органа женских, маститиса. Такође треба да се обуче за помагање при порођају и вађењу постелице. Потребно је да ученици савладају узимање сперме од мужјака домаћих животиња, преглед сперме, разређивање и конзервирање сперме. Неопходно је да ученици савладају технику вештачког осемењавања.

Сточарство са исхраном обрађено је у другом разреду.

Програм практичне наставе у четвртном разреду обухвата хирургију, паразитске болести, унутрашње болести и хигијену намирница животињског порекла.

На часовима хирургије ученици треба да упознају хируршке инструменте, завоје и другу опрему. Ученике треба оспособити за правилно фиксирање животиња, припрему животиње за операцију, припреме оперативног поља и давања анестезије. Такође ученици треба да се обуче

за обраду рана, завијање рана и заустављање крварења. Такође ученике треба обучити да врше корекцију и сечење зуба, обезрожавање телади, као и помагање при хируршким интервенцијама.

На часовима паразитских болести ученици треба да се оспособе за микроскопско препознавање јаја паразита, да упознају методе за узимање, паковање и слање материјала за паразитолошки преглед.

На часовима унутрашњих болести ученици треба да се оспособе за отварање уста домаћој животињи, мерење триаса, дебљине коже, вршење ректалног прегледа, мерење контракције бурага и сондирање. Такође треба да науче узимање мокраће и крви домаћој животињи, особито је потребно да савладају методе испитивања на страна тела у преджелуцу и рефлекса (пупиларни, пателарни и рефлексе бола).

На часовима хигијене намирница животињског порекла ученици треба да упознају линије производње намирница животињског порекла, да се оспособе за преглед меса и унутарњих органа по врстама и установе њихову исправност за исхрану људи. Ученике треба обучити за узимање узорака намирница животињског порекла.

Оцена из предмета практичне наставе формира се из оцена: вежби, практичног рада и наставе у блоку.

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: IV-2

Наставни предмет: УНУТРАШЊЕ БОЛЕСТИ

Просветни гласник у којем је објављен план и програм: бр.1/ од 27.02.1993.

УНУТРАШЊЕ БОЛЕСТИ

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Циљ наставе предмета унутрашње болести је да ученици стекну знања на основу којих ће дијагностиковати болест и лишити домаћу животињу од те болести.

Задаци наставе су:

- упознавање дијагностике и лечење унутрашњих болести;
- обучавање ученика како ће заштитити домаће животиње од појаве унутрашњих болести;
- оспособљавање ученика за практичан приступ животињи, фиксирање и преглед,
- мотивисање ученика за самосталан рад на подизању својих општих и стручних знања.

IV РАЗРЕД

(2 часа недељно, 64 часа годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

ДИЈАГНОСТИКА (15)

Појам и план клиничког испитивања. Приступ животињи, фиксирање. Заштита људи у раду са животињама. Методе клиничког прегледа: адспекција, палпација, аускултација, перкусија и термометрирање. Испитивање коже. Испитивање органа за варење. Испитивање органа за дисање. Испитивање кардио-васкуларног система. Испитивање урогениталног тракта.

БОЛЕСТИ ОРГАНА ЗА ВАРЕЊЕ (9)

Болести уста - стоматитис. Болести ждрела - фарингитис. Болести једњака - опструкција. Болести желуца - акутна дилатација, ентералгија катаралис. Болести црева - опстипација и промене положаја црева.

БОЛЕСТИ ПРЕДЖЕЛУДАЦА (6)

Акутна надувеност бурага. Пренатрпаност бурага. Индигестија. Атонија. Страна тела у преджелуцима. Перитонитис.

БОЛЕСТИ ЈЕТРЕ (3)

Иктерус. Запаљење јетре. Цироза јетре.

БОЛЕСТИ ОРГАНА ЗА ДИСАЊЕ (6)

Запаљење трахеје, бронхија и плућа. Плеуритис.

БОЛЕСТИ КАРДИО-ВАСКУЛАРНОГ СИСТЕМА (4)

Перикардитис. Ендокардитис. Миокардитис.

БОЛЕСТИ УРОГЕНИТАЛНОГ ТРАКТА (5)

Протеинурија. Хематурија, нефритис акута и пурулента. Пијелонефритис и циститис. Везикална хематурија.

БОЛЕСТИ ПРОМЕТА МАТЕРИЈА (4)

Паралитичка миоглобинурија. Асептични пододерматитис. Кетоза.

БОЛЕСТИ ЕНДОКРИНИХ ЖЛЕЗДА (3)

Хипер и хипо функција ендокриних жлезда - хипофиза, тиреоидеа, и надбубрег.

БОЛЕСТИ НЕРВНОГ СИСТЕМА (3)

Журавост коња.

ПАТОЛОШКА ТРОВАЊА ЖИВОТИЊЕ (3)

Билјни отрови: хербициди, фунгициди.

Бојни отрови.

БОЛЕСТИ КОЖЕ (3)

Екцем. Дерматитис. Фурунгулоза.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Наставни програм предмета унутрашње болести повезан је са предметима: фармакологијом, патологијом, хигијеном намирница животињског порекла и зоохигијеном.

Структура програма карактеристична је по томе што се састоји од 12 наставних тема. Прва тема - Дијагностика, може се означити као општи део, а следећих 11 тема припадају специјалном делу.

Изучавајући први део садржаја програма, ученици морају да стекну не само знање из области дијагностике већ и стручно умење: На основу ове материје, они треба да упознају сва основна знања о приступу животињи, понашању и прегледу животиње, као и заштиту прегледача и помоћног особља од евентуалних повреда. Стечено знање из ове области служи као путоказ за изучавање свих клиничких ветеринарских предмета и солидна је основа за обављање свих стручних послова у ветеринарској струци на терену.

У другом, специјалном делу стичу се знања о болестима унутрашњих органа.

У свакој теми изучавају се узроци настанка болести, знаци, дијагностика, лечење и превентива. Посебну пажњу треба поклонити превентиви појединих обољења. Неопходно је садржаје програма усагласити, заједно са наставницима који предају зоохигијену и исхрану домаћих животиња, због тога што спречавање настанка унутрашњих болести, повећава производњу у сточарству и привреди (посебно у интензивном, масовном узгоју стоке на друштвеном сектору).

Програм унутрашњих болести треба усагласити са програмом практичне наставе коју треба реализовати у часовима и блок-систему.

Према томе, практична настава треба да се обави тако што ће се првих 30% часова реализовати ангажовањем предметног наставника, а осталих 70% на школској економији и у предузећима уз присуство наставника.

Вежбама треба обухватити све што је предвиђено у области дијагностике.

Реализацију садржаја програма из овог предмета треба да обаве наставници и ученици уз помоћ савремених наставних метода и примену одговарајућих дидактичких принципа. У овом предмету је могуће у целини применити принцип очигледности, затим принцип повезаности теорије и праксе.

Усвајање знања и умења из ове области биће целовито ако се ученицима омогући да непосредно учествују у погледу и лечењу болесних животиња.

Градиво треба планирати тако да се одвоји око 30% теоријских часова за понављање и утврђивање. У план обавезно уврстити и сарадњу са предузећима.

У реализацији садржаја програма обратити посебну пажњу на наставне јединице које се односе на садржаје везане за ратне услове.