

III₂ Ветеринарски техничар

	ОПШТЕОБРАЗОВНИ	II
1.	Српски језик и књижевност	3
2.	Страни језик	2
3.	Социологија	2
4.	Физичко васпитање	2
5.	Физика	2
6.	Хемија	2
7.	Биологија	2
	СТРУЧНИ	
8.	Сточарство са исхраном	3
9.	Заразне болести	3
10.	Породиљство	3

Образовни профил: Ветеринарски техничар**Назив предмета: Биологија****Фонд часова: недељно: 2, годишње: 70****Разред: трећи****Статус предмета: обавезан**

Циљеви: - циљ наставе биологије је да ученицима пружи општа знања која се стичу усвајањем образовно васпитних садржаја уз коришћење метода својствених научном приступу, чиме се код ученика развија критичко мишљење, тежња за откривањем и провером способности за разумевањем савремене науке и технологије. Изучавањем биологије упоредо са развојем мишљења код ученика се формира научни поглед на свет, правилан став према природној средини, њеној заштити и унапређењу.

Задаци: Упознавање и продубљивање знања о развићу животиња; упознавање са гаметогенезом, ембриогенезом и органогенезом; продубљивање знања о организацији животињ; упознавање са грађом и функцијом, као и размножавањем значајних представника систематских категорија бескичмењака и кичмењака; стицање знања о основама молекуларне биологије; упознавање са нуклеинским киселинама, грађом, врстама и значају за живе организме; упознавање са могућностима интервенисања и мењања наследног материјала; упознавање са основним принципима науке о наслеђивању као и стицања знања о хромозомима, генима, генотипу и фенотипу; стицање знања из генетике човека; упознавање са наследним болестима као и последицама улрштања у блиском сродству; стицање знања о оплемењивању и селекцији биљака и животиња; проширивање основних знања о теорији еволуције и објашњење еволуционих процеса живих бића.

Садржаји програма:

Број часова	Наставне теме	Препоручени садржаји	Основни облици извођења програма
14	Основи молекуларне биологије	<ul style="list-style-type: none">- предмет и значај молекуларне биологије- молекулске основе наслеђивања: нуклеинске киселине- биосинтеза беланчевина- ген и генетички инжењеринг	<ul style="list-style-type: none">- фронтални- индивидуални- групни
36	Механизми наслеђивања	<ul style="list-style-type: none">- извори генетичке варијабилности: мутације, мутагени, моногенско наслеђивање, мапирање хромозома човека- генетичка структура популације и полиморфност- вештачка селекција и оплемењивање биљака и животиња- наслеђивање и варирање особина код човека и наследне болести	<ul style="list-style-type: none">- фронтални- индивидуални- групни
20	Основни принципи еволуционе биологије	<ul style="list-style-type: none">- абиогена еволуција- еволуција живота на земљи- еволуциони процеси- еволуционе теорије- постанак врсте- порекло човека и његова еволуција	<ul style="list-style-type: none">- фронтални- индивидуални- групни

Начини остваривања: Садржаји програма имају општеобразовни и општестручни карактер, што даје солидну основу за боље разумевање програмских садржаја из стручних предмета. За реализацију часова обраде новог градива, утврђивања и обнављања најчешће се примењује фронтално- индивидуални облик рада. Посебно место у настави имају методе разговора и дискусије, илустративно- демонстративна, метода експеримента и самосталан рад ученика. Треба одредити најбољу комбинацију наставних метода у складу са садржајима програма, узрастом ученика, њиховим знањима и интересовањима, као и условима у којима се изводи настава. Чињенице, појмови и појмови обимом не треба да оптерећују ученике већ треба да буду чињенице које су неопходне за разумевање битних појмова, процеса и законитости. Њиховом применом ученици треба да буду оспособљени за одређена решавања реоретских и практичних проблема, као и за њихово напредовање.

Препоручена литература: - Драгослав Маринковић, биологија за трећи разред ветеринарски техничар

Корелација: Хемија, Сточарство

Obrazovni profil: Veterinarski tehničar

Predmet: Engleski jezik

Razred: III

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 saznajnih 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 :

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 comeback.

"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!

-Nulti član uz imena sportova i igara,

He plays volleyball.

2.imenice

Množina imenica -obnoviti

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

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

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

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

-Sinkretizam jednine i množine

sheep, deer, trout, itd.

-Drugi nominali- gerund

a) u funkciji subjekta

Swimming is my favourite sport

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

She likes cooking.

3.zamenički oblici

a) Zamenice

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

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

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

IT uz kopulzativne glagole

It is raining. It is cold.

-Neodređeno ONE

I lost a friend but you gained one.

b) Determinatori

-Neodređeni determinatori- some, any

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

-odrični determinator no

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

4.Pridevi

Obnoviti poređenje prideva

5. brojevi

decimalni, razlomci, četiri računске radnje

6. kvantifikatori

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

3. glagolska grupa

1. glagoli

-vreme i aspekt glagola

-obnoviti glagolske oblike predviđene programom za osnovnu školu

-The Simple Present Tense za izražavanje buduće radnje

What time does your plane takes off?

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

-The Present Perfect Continous 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 ind 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, -fil, -less idr.

5. Ortografija

Osnovna pravila interpukcije. 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 sredstvaČ 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:** Трећи
4. **Остваривање образовно-васпитног рада, облици и трајање:**

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

5. **Статус предмета:** Обавезни

6. **Циљеви предмета:**

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

Задаци наставе страних језика су да ученици:

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

Комуникативне функције: Обнављање, утрђивање и проширивање оних комуникативних јединица са којима се ученик упознао у основној школи:

ословљавање 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.

III разред

(2 часа недељно, 70 часова годишње)

САДРЖАЈ ПРОГРАМА

Синтакса реченице

Зависне реченице (субординација)

b) Везничке реченице:

Временске са **quand** (основна синтакса) **dés que, avantque, pendant que**.

Узрочне са **parce que, puisque**.

Погодне са **si** (Si je viens, si j'avais...)

б) објекатске реченице са **que** : најважнији глаголи који захтевају индикатив, односно субјунктив.

Слагање времена. Само у случајевима када је у објекатској реченици са **que** индикатив, а у главној неко прошло време.

в) зависно-упитне реченице: најважнији обрти.

г) релативне реченице са **qui, que** - основна правила. Употреба инфинитива: неколико најважнијих глагола који инфинитивну допуну везују: 1. без предлога, 2. помоћу **de**, 3. помоћу **à**. Конструкција **pour** + инфинитив презента.

Партицип презента и герундив у функцији зависне реченице.

Морфологија са синтаксом реченичких делова

А) Именичка група

Именице. Проширивање знања о грађењу женског рода и множине. Чланови.

Одређени, неодређени и партитивни – основна правила употребе. Партитивно **de** после израза за количину.

Демонстративни као детерминанти.

Посесиви као детерминанти.

Бројеви. Систем простих, редних бројева и разломачки бројеви. Придеви.

Проширивање знања о грађењу женског рода и множина. Поређење придева. Придеви са два рода у мушком роду.

Предлози. Употреба **à, de en, par dans**.

Б) Глаголска група

Личне заменице. Систематизација ненаглашених и наглашених облика.

Заменица **on**.

Прилошке заменице: **en**, у (основна правила употребе)

Глаголи. Времена индикатива: футур, имперфект, плусквамперфект

Времена субјунктива: презент. Кондиционал презента.

Партицип перфекта.

Проминални глаголи (у горе наведеним облицима.) Слагање партиципа перфекта – основна правила.

Прилози. Преглед прилошких група.

Фонетика

Вежбе из фонетике:

5. Основне самогласничке опозиције:

- Образац *lit (lu) loup*

- Обрасци *peur/ pére, le/les, mener-mené, je dis/j'ai dit*

6. Изговор полувокала.

7. Везивање у групи детерминант + именица и у групи лична заменица + глагол.

8. Интонације прости и простопроширене потврдне и упитне реченице.

Правопис

Правопис облика предвиђених за овај разред. Дијакритички знаци.

Лексика

Неколико најважнијих хомонимских серија.

Лексикографија

Структура и употреба стручног речника

1. **Образовни профил:** Ветеринарски техничар

2. **Назив предмета:** СОЦИОЛОГИЈА

3. **Разред:** III

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

Разред	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Пракса	Укупно
I						
II						
III	2					70
IV						

5. **Статус предмета:** обавезни

6. **Циљ и задаци**

Циљ наставе социологије је да ученици упознају основне садржаје социолошких теорија и метода науке социологије.

Задаци наставе социологије су:

-схватање значаја рада и поделе рада као економске категорије основе стварања и развоја човека и друштва и да уоче однос природе и човека у технолошком друштву и савремене еколошке проблеме;

-упознавање струцтуре и организације друштва, друштвених група и заједница, друштвеног раслојавања и принципа популационе политике;

-схватање значаја културе и цивилизације, врста културних значења и перспектива развоја савременог друштва.

7. **САДРЖАЈ ПРОГРАМА**

Предмет социологије(4)

- Одређење предмета социологије.
- Социологија ид руе друштвене науке.
- Метод социологије.
- Развоје социологије као научне дисциплине.
- Социолошке теорије.

Природа, човек и друштво(14)

- Рад и подела рада као основа стварања и развоја човека и друштва.
- Друштвена производња.
- Производња и њени основни чиниоци.
- Производне снаге и производни односи.
- Друштвена репродукција и њене основне законитости.
- Основна обележја родбне производње.
- Роба и њена основна својства.
- Развој облика вредности;суштина и основне функције новца.
- Основно значење закона вредности.
- Природна и друштвена средина.
- Друштво и становништво.
- Природа и човек у технолошком друштву.
- Еколошки проблеми.

Структура и организација друштва(16)

- Елементи друштвене структуре.
- Друштвене групе.
- Брак и породица(популациона политика)
- Професионалне, територијалне.религијске и друге друштвене групе.
- Друштвене заједнице.
- Породица, народ ,нација(популациона политика)
- Друштвено раслојавање(класе и слојеви).
- Друштвене институције и организације.
- Политичке партије и покрети.
- Држава, право и политика.
- Друштвена свест и њени облици.

Култура и друштво(30)

- Појам културе и цивилизације.
- Врсте културних значења.
- Религија (типови религиозности).
- Настанак религијске свести (примитивна заједница, тотемизам, фетишизам, магија, анимизам).
- Мит и митологија.
- Монотеистичке религије(јеврејска религија, будизам, хришћанство, ислам).
- Обичај и морал.
- Филозофија и наука.
- Уметност(врсте уметничког стваралаштва).
- Масовна култура и поткултура.
- Култура и личност.

Промене и развој друштва(8)

- Врсте друштвених промена.
- Друштвена покретљивост.
- Друштвени развој и његови чиниоци.
- Развојне перспективе савременог друштва.

8. НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА(УПУТСТВО)

Програм обухвата неколико Целина и то: одређење предмета социологије, схватање природе човека и друштва, садржаје из економије, структуре и организације друштва, културе и друштва са посебном разрадом садржаја из области религије и поглавље о променама и развоју друштва.

За реализацију ових сацаја и остваривање постављених задатака битно је да ученици усвоје основне појмове из области, као и да формитају креитички однос према свету, разумеју противречности које настају у развоју друштва, као и одреде своје место и активан став. Карактеристике садржаја омогућавају примену различитих облика рада и наставних метода које ангажију ученике.

Будући да су општа обележја људске активности садржана у раду, он се поматра као суштинско својство човека, његовог стваралаштва и историје, узима се у склопу тзв. природне и друштвене поделе рада. У првом поглављу је посматрање и анализа друштва и природне средине, у другом су разне врсте подела рада као основе друштвене струкуре историјског развитака. У овом делу програма директно се повезују садржаји политичке економије, социологије и антропологије.

При објашњавању услова настанка робне производње и њених општи карактеристика(својства робе, развоја облика вредности, функције новца, основне функције закона вредности) тежиште би требало да буде на разјашњавању познатог Марксовог става да с у робна производња и робин промет” појаве које припадају најразличитијим начинима производње ”, али се о карактеристичним разликама тих различитих историјских облика робне производње не може поуздано судити” ако се познају само апстрактне категорије робног промета, које су им заједничке”.

При обради садржаја о култури и друштву треба применити структурални и системски приступ. Посебну пажњу треба посветити социологији религије, почев од настанка религијске свести и њихових примитивних облика до појаве монотеистичких религија и стварању посебних друштвених односа у зависности од религиозне припадности. При томе треба користити што воше промера и нке резултате културолошких истраживања и нових студија из области социологије цултуре. Предметни наставници, тематизацију овог одељка треб да прилагоде и интересовању ученика. Окосницу одељка по променама и развоју друштва чине следећи појмови: промена(измена једног стања, струкуре, друштвеног процеса или правца), развој(серија промена истог смера и дате инвестиције) и покретљивост(мењање места у друштвеној структури и друштвеном систему). Због тога излагање о “облицима” друштвеног развоја подразумева и одредницу смера и степена достигнутог развитака. Ову тематску целину такође треба прилагодити интересовањима ученика. Тематски треба проширити чиниоце друштвеног развоја укључујући и допуне о развојним фазама, кризи и стагнацији, неравномерности у друштвеном развоју и др. када је у питању развитак савремених друштава, на пример, посебно треба објаснити садашњу светску кризу(демографска, криза исхране и тд, криза у односима у измедју савремених друштвених система), а у погледу друштва будућности пожељно би било приказати неке новије футуролошке студије.

Природа садржаја овог предмета омогућава коришћење различитих облика рада и наставних метода које ангажују ученике и повећавају његову заинтересованост.

Користећи одговарајуће методе у настави, ученике би требало посебно покретати и стимулисати да постављају питања и воде расправе о њима. Повремено их треба тестирати колико су у току(и како) актуелних збивања у развоју социјхалистичких друштвених односа, актуелним проблемима морала, алтернативне цултуре и млаге генерације, питањима из области филозофије, науке, уметности и идеологије. На овим конкретним питањима треба истовремено објашњавати зашто се, поред осталог, неки проблеми у стручним расправама и литератури различито објашњавају. Добре примере би свакако требало узети у обзир када се оцењује укупан успех ученика.

Одобрено од стране Министарства просвете Службеним гласникоом РС бр:4,31. маја 1991. год.

1. **Образовни профил:** Ветеринарски техничар

2. **Назив предмета:** Физичко васпитање

3. **Разред:** III

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

разред	Настава				Пракса	укупно
	Теоријска настава	вежбе	Практична настава	Настава у блоку		
I						
II						
III	2					70
IV						

5. **Статус предмета:** обавезан

6. **Циљеви:** циљ наставе физичког васпитања је задовољавање основних биопсихосоцијалних потреба 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 да се развијање физичких способности остварује на сваком часу физичког васпитања од првог до четвртог разреда. Програмирање врши наставник физичког васпитања према стању могућностима и потребама 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 треба 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 такмичења 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 трба 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 техничар**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ФИЗИКА****РАЗРЕД И ОДЕЉЕЊЕ: III РАЗРЕД****БРОЈ ЧАСОВА: 2 недељно, 70 часа годишње****СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС ПРОСВЕТНИ ГЛАСНИК БРОЈ 4/91****ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ПРЕДМЕТА:**

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

Задаци наставе предмета техничка физика су:

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

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

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

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

Образовни профил- Ветеринарски техничар

Назив предмета-Грађанско васпитање

Разред-3

Остваривање образовно васпитног рада облици и трајање-теоријска настава 35

Статус предмета-обавезно изборни

ТЕМЕ-

36. УВОДНИ ЧАС

37. Демократија и демократско одлучивање

38. Грађански живот, политика и власт

39. Ограничена власт

40. Подела власти

41. Појам грађанин / грађанка

42. Грађани / грађанке и поштовање закона (припрема за дебату и дебата)

43. Упознавање са радом локалне власти и самоуправе (посета општини)

44. Грађанско и цивилно друштво

45. Карактеристике цивилног друштва

46. Однос цивилног друштва и државе

47. Грађански активизам за и против (припрема за дебату и дебата)

48. Претпоставке грађанског друштва

49. Људска права - 1

50. Људска права - 2

51. Грађани моје општине - 1

52. Грађани моје општине - 2

53. Грађанска иницијатива

54. Грађанска иницијатива - формулисање

55. Грађанска иницијатива - презентација и анализа рада по групама

56. Грађанска иницијатива - формални предлог

57. Скупштина - припреме за заседање

58. Скупштина - заседање

59. Удружења грађана - право на самоорганизовање

60. Удружења грађана – упознавање с радом локалних удружења грађана

61. Планирање локалне акције – избор проблема

62. Планирање локалне акције – кораци у планирању

63. Планирање локалне акције – прикупљање података, формулисање проблема, циљева и задатака

64. Планирање локалне акције – план надгледања и оцене успешности

65. Планирање локалне акције – одређивање циљних група, анализа окружења и изградња подршке

66. Планирање локалне акције – осмишљавање поруке и одабир канала комуникације

67. Планирање локалне акције – прикупљање средстава и план активности

68. Планирање локалне акције - припрема за јавну презентацију

69. Планирање локалне акције - јавне презентације у школи

70. ЗАВРШНИ ЧАС - Шта носим са собом?

ЦИЉЕВИ-

1. Циљ ове радионице је да се ученици информишу о програму предмета, његовим циљевима и задацима, начину рада, и да се међусобно упознају.

2. Циљ ове радионице је да помогне ученицима да разумеју да је начин доношења одлука једна од важних одлика демократије

3. Циљ ове радионице је да се грађански живот, политика и власт препознају као различите али испреплетене јавне делатности

4. Циљ ове радионице је да се ученици упознају са неопходношћу и сврхом ограничења власти.

5. Циљ ове радионице је да се ученици упознају са једним од начина ограничења власти - поделом власти.

6. Циљ ове радионице је да се ученици упознају са политичким одређењем појма грађанин/грађанка.

7. Циљ ове радионице је да ученици размисле о улози закона у демократској држави и о важности поштовања закона као елементу улоге грађана/грађанке

8. Кроз непосредно искуство упознати се са радом локалне самоуправе у властитој средини
9. Циљ ове радионице је да ученици стекну основна знања о цивилном и грађанском друштву.
10. Циљ ове радионице је да се ученици ближе упознају с карактеристикама цивилног друштва.
11. Циљ ове радионице је да ученици разумеју да постоје активности које предузима само држава, активности које су у домену цивилног друштва и оне које припадају њиховом заједничком пољу деловања
12. Циљ ове радионице је да ученици продубе своје разумевање улоге грађана и значаја грађанског активизма и да размотре мотиве оних грађана који не/узимају активно учешће у јавном животу
13. Циљ ове радионице је да се ученици упознају са факторима који подстичу или ометају демократски развој друштва
14. Циљ ове радионице је да помогне ученицима да разумеју појам људских права и да укаже на њихову универзалност.
15. Циљ ове радионице је упознавање ученика с појединим врстама људских права.
16. Циљ ове радионице је испитивање сопствене информисаности и спремности да активно учествују у решавању постојећих друштвених проблема.
17. Циљ ове радионице је утврђивање информисаности грађана о пословима општине и спремности грађана да активно учествују у решавању постојећих друштвених проблема.
18. Циљ ове радионице је да се ученици упознају са грађанским иницијативама као једним од облика непосредног учешћа грађана у јавним пословима.
19. Циљ ове радионице је да ученици уобличе своје грађанске иницијативе и да испланирају неопходне кораке за њихову реализацију како би једна иницијатива покренута од грађана била што успешнија. Вежба обухвата процес који претходе одлучивању о покренутом проблему (интересу грађана) у Скупштини.
20. Циљ овог часа је да ученици кроз презентацију и дискусију, анализирају формулисане иницијативе и на тај начин провежбају знања усвојена на претходним часовима.
21. Циљ ове радионице је да се ученици упознају са разликом између формалне и неформалне иницијативе као и правилима формулисања формалног предлога који се упућује Скупштини.
22. Циљ ове радионице је упознавање са структуром и функционисањем Скупштине као једне од институција власти, као и упознавање са правилима рада и процедуром одлучивања у Скупштини
23. Циљ овог часа је да се кроз симулацију заседања скупштине ученици упознају са функционисањем Скупштине као једне од институција власти и процедуром на основу које се у Скупштини одлучује о предлозима грађана.
24. Циљ ове радионице је да ученици упознају и разумеју појам *удружење грађана (невладина организација)*
25. Циљ ове радионице је да се ученици упознају с радом локалног удружења грађана као примером добре праксе
26. Циљ ове радионице је да ученици, користећи искуства из претходне године и знања стечених у овој, изврше одабир проблема и да се припреме за његово решавање.
27. Циљ ове радионице је да се укаже на значај планирања за успешну реализацију локалних акција и да се започне са планирањем конкретних акција разреда.
28. Циљ ове радионице је да се ученици ближе упознају са важношћу континуираног прикупљања података и прецизног формулисања проблема, циљева и задатака.
29. Циљ ове радионице је да се ученици ближе упознају са неопходношћу континуираног проверавања колико се акција успешно одвија и какви су јој резултати.
30. Циљ ове радионице је да се ученици упознају са важношћу обезбеђивања подршке од стране појединаца, група и организација које су заинтересоване за решавање проблема и који могу допринети успешности локалне акције.
31. Циљ ове радионице је да се ученици ближе упознају са појмом и значајем комуницирања са јавношћу као и карактеристикама добре поруке.

32. Циљ ове радионице је да се ученици ближе упознају са значајем и начинима планског прикупљања средстава и детаљног планирања активности

33. Циљ ове радионице је да се ученици ближе упознају са значајем и начинима планског прикупљања средстава и детаљног планирања активности

34. Циљ ове радионице је да се ученици представе јавности планове локаних акција и на тај начин обезбеде подршку својим активностима.

35. Циљ ове последње радионице је да се ученицима пружи прилика да процене програм као целину и размене своја искуства везана за праћење овог програма
ИСХОДИ-

- 1. Упознавање ученика са садржајем и циљевима предмета
- Упознавање са начином рада
- Међусобно представљање
- 2. Подсећање на значај правила (норми и процедура) за функционисање друштвене заједнице
- Разликовање демократског од недемократског одлучивања
- Разликовање непосредне и посредничке демократије
- Указивање на факторе који одређују степен демократичности одлучивања
- 3. Раздвајање личног дела живота грађана од њихове јавне делатности
- Одређење појмова грађански живот, политика и власт
- Разликовање политике и власти
- 4. Разјашњење зашто је важно да власт буде ограничена
- Анализирање различитих начина ограничења власти
- 5. Указивање да је подела власти један од начина њеног ограничења
- Усвајање знања о подели власти на извршну, судску и законодавну
- Објашњење надлежности сваке инстанце (гране власти) и механизма међусобног ограничења
- 6. Разликовање и издвајање политичког одређења појма грађанин/грађанка од осталих значења овог појма
- Разумевање политичког одређења појма грађанин/грађанка
- 7. Проналажење аргумената за становиште које се заступа
- Анализа и избор аргумената
- Јавно заступање ставова
- Практиковање комуникацијских техника и вештина
- 8. обилажење просторија у којима се одвија рад локалне самоуправе
- упознавање са врстама делатности које се ту одвијају
- разговор са носиоцима локалне самоуправе о њиховом послу
- 9. основно одређење појмова: грађанско и цивилно друштво
- упознавање са односима између грађанског и цивилног друштва
- 10. увиђање да цивилно друштво повезује грађанска права, грађанске иницијативе и јавност;
- уочавање да је улога цивилног друштва да допуњава и контролише државу
- 11. упознавање са активностима цивилног друштва и државе
- уочавање односа цивилног друштва и државе
- 12. проналажење аргумената за становиште које поједине групе заступају
- анализа и избор аргумената
- јавно заступање ставова
- вежбање у заснивању ставова и практиковање комуникацијских техника и вештина
- 13. уочавање услова који омогућавају и потпомажу постојање демократског друштва
- уочавање чинилаца који угрожавају постојање демократског друштва
- 14. ближе одређење појма људских права
- указивање на значај људских права за сваког појединца
- препознавање теме људских права у дневној штампи
- 15. упознавање са садржином појединих права
- промовисање људских права
- 16. указивање на могућности за учешће грађана у јавним пословима

- процена сопствене упућености у рад општине и степена спремности да се активно учествује у решавању постојећих друштвених проблема
 - 17. истраживање информисаности грађана о пословима општине и спремности грађана да активно учествују у решавању постојећих друштвених проблема
- 18. Упознавање са појмом грађанска иницијатива
- Избор проблема и предлог његовог решења
- 19. Формулисање аргумената за решавање проблема
- Планирање кампање, финансијских трошкова и лобирања
- 20. -презентација и анализа формулисаних иницијатива
 - анализа рада у малим групама
- 21. разумевање разлика између формалне и неформалне иницијативе
- упознавање са формом и садржином предлога као формалног начина остваривања права грађана да непосредно учествују у доношењу одлука
- 22. упознавање са правилима и процедурама у Скупштини
- подела улога (председник Скупштине, секретар, председник ИО, председници одборничких група, одборници, посматрачи)
- 23. изношење предлога грађана
- дискусија о предлозима грађана
- гласање о предлозима грађана
- 24. Упознавање са појмом, улогом и врстама удружења грађана
- Разумевање карактеристика удружења грађана
 - 25. Представљање локалног удружења грађана
 - Разговор о активностима и акцијама које је ово удружење грађана спровело у локалној заједници
 - 26. Утврђивање «слике стања» разреда/групе у односу на планирање и реализацију локалних акције
 - Одабир проблема/теме/потребе због које ће се планирати и реализовати локална акција.
- 27. Истицање значаја планирања
- Упознавање са корацима у планирању и утврђивање њиховог редоследа
- 28. Прецизно дефинисање сваког проблема
 - Формулисање циљева у односу на изабране проблеме
 - Формулисање задатака у односу на постављене циљеве
- 29. Упознавање ученика са значајем надгледања и оцене успешности
- Упознавање са начинима оцене успешности (евалуације) локалне акције
- 30. Одређивање циљних група
- Анализа окружења у циљу идентификовања свих оних организација, институција и појединаца који могу допринети успешности локалне акције
- Планирање изградње подршке
- 31. Избор циљне групе и њој одговарајућег канала комуникације
 - Осмишљавање поруке која се упућује изабраној циљној групи да би се пробудио њен интерес за решавање проблема
- 32. Разумевање процеса прикупљања средстава
- Рад на временском плану акције
- 33. Одабир циљних група које ће бити позване на јавну презентацију
- Организација јавне презентације пројекта
- Припрема плана активности везаних за организацију јавне презентације
- 34. Предстаљање ученичких пројеката
- Обезбеђивање подршке за реализацију локалне акције
- 35. размењивање мишљења о часовима Грађанског васпитања и њиховим ефектима
- размењивање мишљења о властитим искуствима на Грађанском васпитању
- пружање међусобне подршке

Препоручена литература за реализацију предмета-

Водич са наставнике-грађанско васпитање за трећи средње школе

Интернет

Корелација са другим предметима-

Историја

1. Образовни профил: Ветеринарски техничар

2. Назив предмета: Хемија

3. Разред: трећи

4. Остваривање образовно- васпитног рада, облици и трајање:

Разред	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Пракса	Укупно
I	2					70
II	2					70
III	2					70
IV	2					64

5. Статус предмета: обавезан

6. Циљеви: - циљ наставе хемије је да ученици стекну продубљена знања из хемије(опште, неорганске и органске) неопходна за научно тумачење и разумевање појава и промена у природи и на тај начин стекну основна знања потребна за професионалан рад.

7. Задачи: - стицање ширих и продубљених знања о структури супстанце, хемијским елементима, неорганским и органским једињењима;

- усвајање основних знања о принципима хемијске технологије и значају производа хемијске индустрије;

- сагледавање значаја и место хемије и хемијске индустрије са аспекта заштите и унапређивања радне и животне средине;

- овладавање основним знањима неопходним за разумевање и примену производа хемијске индустрије у свакодневном животу;

- поступно упознавање метода хемијских истраживања;

- развијање критичке и стваралачке маште путем експериментале наставе формирањем правилног односа према раду;

- развијање позитивних особина личности, као што су: тачност, прецизност, систематичност, уредност, упорност, одговорност, смисао за самосталан рад и критичност;

- развијање способности за научну активност и умења да самостално уче.

8. Садржаји програма:

Наставна тема	Број часова по теми	Препоручени садржаји	Наставне методе
Структура и реакције органских молекула	10	Својства угљениковог атома. Структура органских молекула. Молекулска геометрија. Функционалне групе- класификација органских једињења. Хомолитичко и хетеролитичко раскидање хемијске везе. Реактивност органских молекула : брзина и ред хемијских реакција. Активациона енергија. Хомогена и хетерогена катализа. Енергетске карактеристике органских реакција: унутрашња енергија, енталпија хемијске реакције. Хесов закон. Енталпија стварања једињења. Ентропије хемијске реакције. Слободна енергија- спонтаност процеа.	Монолошко- дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Алкани	4	Структура. Сигма молкулске орбитале. Структурна изомерија, хомологи низ. Номенклатура. Представници. Циклоалкани. Физичка својства алкана. Халогеновање алкана. Добијање нафте и земног гаса. Прерада нафте, земног гаса. Прерада нафте, течна горива.	Монолошко- дијалогска, демонстрациона, рад по групама

Стехиометрија органских молекула	4	Дужина везе и углови. Ротација око једноструке везе. Просторни распоред цикличних једињења. Теорија напона.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Алкени	5	Двострука веза код алкена. Пи молекулске орбитале. Хомологи низ. Е, З- (цис и транс) изомерија. Номенклатура. Представници. Добијање. Физичка својства. Реакције алкена: механизам адиције и полимеризације. Полиетен. Диени, структура и реактивност. Бутадиен и изопрен. Употреба алкена и алкадиена: пластичне масе, полиетенска и полипропенска влакна, каучук, гума, лепкови.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Алкини	3	Трострука веза код алкина. Хомологи низ. Номенклатура. Представници. Добијање. Физичка својства. Реакције алкина, адиција. Употреба алкина.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Ароматични угљоводоници	4	Структура бензена. Ароматичност. Номенклатура. Добијање. Физичка својства. РЕакције арена, механизам супституције. Моно- , и полисупституисани деривати бензена. Изомерија полисупституисаних деривата. Полициклични ароматични угљоводоници.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Халогени деривати угљоводоника	2	Структура и номенклатура. Представници. Добијање. Физичка својства. Реакције. Употреба. Инсектициди.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Оптичка изомерија	3	Молекулски хиралитет: оптичка активност, енантиомери рацемати. Конституција, конфигурација. Стереохемијски ток хемијских реакција: нуклеофилне супституције код RХ, електрофилне адиције.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Алкохоли и феноли	5	Својства ОН групе. Структура и номенклатура алкохола. Моно- , ди- , и полихидроксилни алкохоли. Положајна изомерија. Добијање алкохола. Физичка својства алкохола. Реакције алкохола: настајање алкохолата и естара, дехидратације, оксидације. Метанол, етанол, етилен- гликол, глицерол. Структура, номенклатура и физичка својства фенола. Добијање и рекције фенола.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Етри	2	Структура, номенклатура, физичка својства, представници и употреба. Реакције етара.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Алдехиди и кетони	6	Својства карбонилне групе. Структура и номенклатура. Добијање. Физичка својства. Реакције: нуклеофилна адиција, реакције са Грињаровим реагенсима, оксидација, редукција, кондензационе реакције. Метанал, етанал и пропанон- употреба.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Карбоксилне киселине и деривати	8	Својства – СООН групе. Структура и реативност. Класификација и номенклатура. Монокарбоксилне киселине. Поликарбоксилне киселине. Супституисане киселине: хидрокси и аминокиселине. Деривати киселина: соли, халогениди киселина и фосген, анхидриди, нитрили. Естри. Полиестри. Амиди и карбамид. Полиамиди.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Амини и нитро једињења	4	Својства аминокиселине групе. Структура, номенклатура, физичка својства и реакције амина. Најлон 6, 6. Ароматични амини, анилин. Својства нитро групе.	Монолошко-дијалогска, демонстрациона, рад по групама
Органска једињења са	2	Тиоли, сулфиди. Сулфонске киселине.	Монолошко-

сумпором			дијалoшка, демонстрациона, рад по групама
Хетероциклична једињења	2	Номенкатура основних представника. Ароматичност, базност, киселост. Фурфурал, пирол, пиридин. Природне органске боје.	Монолошко- дијалoшка, демонстрациона, рад по групама
Методe за изоловање и детекцију органских једињења	6	Методe изоловања и пречишћавања органских једињења. Хроматографске методe. Основи спектроскопских методa.	Монолошко- дијалoшка, демонстрациона, рад по групама

9. Начин остваривања програма: Избор тема из појединих области хемије извршен је тако да програм представља логичну целину и обезбеђује поступно и системско усвајање неопходних знања. Уз сваку тему дат је и оријентациони број часова који има за циљ да наставнику сугерише обим, дубину и начин интерпретације појединих целина, односно тема. Овај фонд је оквирног карактера и трба га усклађивати са конкретном ситуацијом у одељењу. У реализацији програма се треба придржавати наведеног редоследа тема. Приликом реализације програма основно полазиште су задаци предмета и опредељење да ученици претежно долазе до сазнања на основу података добијених експерименталним путем, те је реализација огледа обавезна. При извођењу огледа ученици се оспособљавају да посматрају, да свесно усмеравају пажњу на објекат, појаву или процес посматрања. Контролни задаци се примењују најмање два пута годишње ради провере и вредновања успешности примењене методe у реализацији теме.

10. Корелација : Физика, Биологија, Биохемија

11. Литература: Органска хемија за трећи разред, А. Стојиљковић

Садржај преузет из ПРОСВЕТНОГ ГЛАСНИКА број 1 од 27. 2. 1993. године.

Образовни профил – Ветеринарни техничар
Руски језик 3-план

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: Богољуб Станковић, Стојадин Костић, Руски језик за трећи разред средње школе

Разред: трећи

Недељни фонд: 2 часа

Годишњи фонд: 74

Наставна тема/фонд часова по темама	Садржај по темама	Задаци	Начин остваривања програма
Школа и систем образовања(8)	<p>текст Испитивање</p> <ul style="list-style-type: none"> -Разлика у употреби придева школьнѝ и учебнѝ -Дефинисање предмета , појава и појмова это(есть) + номинатив и глагол копула + инструментал -текст Полиглота Пауљ Аристе -Читање децимала и разломака -Реченице са субјектом израженим конструкцијом номинатив + с + инструментал 	<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) 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 -даље савладавање основе орфографије ради коректног писменог изражавања у оквиру усвојене лексике и језичких структура 	<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 Праћење напредовања ученика и оцењивање -Провера степена усвојеног знања и оцењивање постигнутих резултата врши се помоћу: -усмених одговора -тестова после сваке наставне теме -писмених задатака(2) -правописних диктата -домаћих задатака -диктат познатог текста -вежбања: трансформација и допуњавање, проширивање и сажимање реченица или текста , писање састава Место реализације: Учионица
Моја отаџбина (11)	<ul style="list-style-type: none"> -текст Путовање руског новинара Србијом -Скраћенице(род скраћеница, скраћенице и називи мерних јединица из Међународног система мерних јединица) -Дуг и кратак облик трпног придева прошлог времена (грађење, употреба-изражавања стања кратким обликом трпног придева прошлог времена , претварање активних реченица у пасивне) -Крвава бајка -У Шумарицама -Историјски споменици у Србији 		
Уметност(7)	<ul style="list-style-type: none"> - Текст У Трећјаковској галерији -Изражавања радње коју врши неодређено лице -Моја омиљена слика -Реченице са одредбом за меру и количину -Реченице са одредбом за приближну количину 		
Научници земље чији се језик учи(7)	<ul style="list-style-type: none"> - текст Д.И. Менделеев -Прилози(разлике између придева и прилога и поређење прилога) -текст Букети -Атрибути(конгруирани и неконгруирани, претварање једне врсте у другу 		
Заштита животне средине(9)	<ul style="list-style-type: none"> - текст Заштита природе -Глаголски придев садашњег времена(грађење, употреба, превод, промена, замена конструкцијом который + садашње време) -текст Бајкал -Трпни придев садашњег времена(грађење у употреба) -Синоними 		

Породица (9)	<ul style="list-style-type: none"> -Живот и стваралаштво Толстоја -текст Виђење Карењине са сином -Радни глаголски придев прошког времена(грађење,превод,замена конструкцијом который + прошло време) <ul style="list-style-type: none"> - текст Сећање -Моје омиљено књижевно дело 	<ul style="list-style-type: none"> -разумевање писаног стручног текста,писање резимеа,извештаја и оспособљавање за њихову усмену интерпретацију -стицање нових знања о 	
Личности из историје (8)	<ul style="list-style-type: none"> - текст Петрове реформе - Неодређене заменице(разлика у употреби заменице са речцом то и речцом нибуђ; разлика у употреби заменица любой и всякий) - исказивање просторних односа прилозима -текст Лисица и јарац 	<ul style="list-style-type: none"> карактеристикама земље и народа чији се језик учи , њиховог начина живота и обичаја -оспособљавање за вођење разговора о нашој земљи , њеним природним лепотама ,културно-историјским тековинама 	
Струка (15)	<ul style="list-style-type: none"> -опште теме везане за струку и практичан рад у струци -структура стручних речника и њихово коришћење -Систематизација предлога -Предлози карактеристични за стручне текстове:подобно тому , как , по мере того , как , в зависимости от того в , результате того что(рецептивно) 	<ul style="list-style-type: none"> -оспособљавање за даље образовање и самообразовање у области језика и струке коришћењем речника , лексикона и друге приручне литературе. 	

Професор:
Спасић Љиљана

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Ветеринарски техничар
СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ
РАЗРЕД: III
СТАТУС ПРЕДМЕТА: Општеобразовни-обавезни
КОРЕЛАЦИЈА: историја, психологија, филозофија

ЦИЉ ПРЕДМЕТА: Образовање и васпитање ученика као слободне креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног укуса
ПОЛАЗНА ОСНОВА: “Службени гласник РС Просветни гласник”, број 4/91

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА: Љ. Николић, Б. Милић- Читанка са књижевно теоријским појмовима за трећи разред средње школе
З. Станојчић, Љ. Поповић- Граматика српског језика

Недељни фонд: 3 часа
Годишњи фонд: 105 часова

САДРЖАЈ ПО ТЕМАМА

Модерна/појам, поава, стилске особености епохе, значај, представници
Европска модерна, књижевност модерне {36}
Међуратна књижевност {30}
Култура изражавања {20}
Језик {14}
Лектира {5}

ВРСТЕ АКТИВНОСТИ

НАСТАВНИК

Мотивише ученике за читање
Припрема и даје ученицима истраживачке задатке
Припрема наставни материјал
Објашњава и тумачи нове појмове
Подстиче активност ученика
Подстиче креативност ученика
Подстиче активно учење
Вреднује рад сваког ученика
Упућује ученике на додатне изворе знања

УЧЕНИК

редовно чита задату лектиру
припрема се за час
учествује у дискусијама
активно учи
редовно бележи најважније
прави свој речник нових речи
ради писмене задатке, тест
ове знања, правописне
диктате, рецитије стихове

НАЧИНИ ПРАЋЕЊА НАПРЕДОВАЊА УЧЕНИКА

Тестови знања
Усмено испитивање
Самостално ученичко излагање
Играње улога
Дебате
Домаћи истраживачки задаци
Писмени задаци
Правописни диктати

ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК

Благица Станковић

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: III-2

Наставни предмет: ПОРОДИЉСТВО

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

ПОРОДИЉСТВО

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Циљ наставе предмета породилство је да ученици стекну знања о породилству домаћих животиња ради успешног обављања послова у сточарској производњи.

Задачи наставе су:

- стицање знања из анатомије и физиологије женских и мушких полних органа;
- стицање основних знања из физиологије гравидитета и порођаја;
- стицање основних знања из патологије гравидитета и порођаја;
- указивање на значај вештачког осемењавања;

III РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

АНАТОМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА ПОЛНИХ ОРГАНА (17)

Анатомија и физиологија женских полних органа домаћих животиња. Полна зрелост, полни циклус и еструс-примарни и секундарни знаци еструса, хормонска регулација полне активности, овогенеза, неправилности гоњења. Анатомија и физиологија мушких полних органа, сперматогенеза, физиологија сперматозоида, полни рефлeksi мужјака, техника и организација природног осемењавања. Полна зрелост. Оплођење и процес оплођења.

ВЕШТАЧКО ОСЕМЕЊАВАЊЕ (15)

Значај вештачког осемењавања за унапређење сточарства, биохемијске особине сперматозоида, утицај спољашњих услова на сперму изван организма, методе добијања сперме, оцењивање квалитета сперме, разређивање сперме, чување и транспортовање сперме, најпогодније време осемењавања, техника осемењавања.

Откривање еструса, одређивање оптималног момента за осемењавања женки. Грешке при осемењавању и трансплантација јајних ћелија.

ГРАВИДИТЕТ (10)

Парење. Преембрионални развој плода, плодови овојнице и њихов развој. Пупчана врпца, трајање гравидитета код појединих врста животиња, дијагностика гравидитета, спољашњи и унутрашњи преглед, вагинални и ректални преглед.

ПОРОЂАЈ (10)

Узроци и предзнаци порођаја, положај мајке и положај плода за време порођаја, порођајни трудови, стадијуми порођаја, помоћ при нормалном порођају, поступак са новорођенчетом.

ПУЕРПЕРИЈУМ (2)

Инволуција органа, лохиме, организација породилишта.

ПАТОЛОГИЈА ПОЛНИХ ОРГАНА (10)

Поремећаји у развоју полних органа женских животиња, ненормалности и обољења вулве, вагине и цервикса, обољења материце, ненормалности и обољења јајника.

ПАТОЛОГИЈА ГРАВИДИТЕТА (8)

Смрт плода за време гравидитета, исход, хидропс плодovих овојница, пролапсус вагине, промена положаја гравидне материце, превремени трудови, лежање пред порођај, побачаји, едеми у гравидитету.

ПАТОЛОГИЈА ПОРОЂАЈА (10)

Неправилни порођајни трудови, недовољно проширење порођајних канала, суви порођајни путеви. Основна правила за пружање помоћи при тешком порођају, акушерски инструменти и њихова примена, неправилни положаји-ситус, позицио и хабитус и њихова дијагностика. Исправљање неправилних положаја. Озледе порођајних путева, прелом карличних костију, рептура симфизе.

ПАТОЛОШКИ ПУЕРПЕРИЈУМ (5)

Увртање и испадање материце, заостајање постелјице, инфекције после порођаја, ендометритиси, перперална пареза, еклампсија, ацетонемија, прождирање постелјице и плодова.

ОБОЉЕЊА НОВОРОЂЕНЧАДИ (4)

Угушење плода, задржавање моконијума, проливи, крвављења из пупка, запаљење пупка.

ОБОЉЕЊЕ МЛЕЧНЕ ЖЛЕЗДЕ (4)

Едеми вимена, повреде коже и поткожног ткива, маститиси-катарални, паренхиматозни, интерстицијални. Запаљење коже вимена, профилакса маститиса, обољење сиса, стеноза, страно тело, повреде на сисама.

СТЕРИЛИТЕТ (10)

Утицај исхране на плодност, непосредни узроци неплодности. Стерилитет женки, урођени стерилитет, изостанак овулације, неспособност јајне ћелије да буде оплођена, обољење материце, неспецифичне и специфичне инфекције као узроци неплодности. Обољења јајовода, обољења јајника, јајничке цисте, профилакса стерилитета. Неплодност мужјака.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Наставни програм предмета породилство уско је повезан са садржајем програма анатомије и физиологије домаћих животиња и патологије. Садржаји овог предмета дати су у виду наставних целина за који је дат оквирни број часова који наставнику треба да сугерише обим и начин обраде.

Садржаји предмета породилство подељени су у три наставне целине: физиологија породилства, патологија породилства и вештачко осемењавање. Ове целине у себи садрже наставне теме које ће ученицима омогућити лакше усвајање знања неопходних за обављање вежби и праксе у склопу производног рада а у исто време ће дати основу за касније ефикасно учење и самообразовање. Код теме анатомија и физиологија женских и мушких полних органа треба извршити рекапитулацију претходно усвојеног знања из предмета анатомија а из дела физиологије проширити усвојена знања.

Тему гравидитет треба обрадити што детаљније а пажњу треба нарочито обратити на дијагнозу гравидитета. Тему Порођај такође обрадити детаљно а нарочито порођајне фазе и помагање при порођају.

Пуерперијум као тему треба обрадити информативно да би се после патолошки пуерперијум обрадио детаљније у делу заостајање постелице.

Патологију порођаја као тему обрадити што детаљније.

Патологију гравидитета нарочито изразити у оквиру наставних јединица: абортус и превремени трудови.

Тему обољења новорођенчади обрадити у датом броју часова.

Тема обољења млечне жлезде садржи податке о запаљењу млечне жлезде-маститис на које треба ставити акценат, почев од дијагнозе па до профилаксе маститиса. Стерилитет обрадити информативно у целини, али посебно наглашавајући његове облике који се јављају на датом терену.

Вештачко осемењавање треба да почне са физиологијом женских полних органа - еструсом, почев од његовог откривања па до момента оптималне могућности осемењавања животиња. Нарочито обратити пажњу на вештачко осемењавање појединих врста животиња (преживари и свиње).

При реализацији програмских садржаја треба водити рачуна о корелацији сродних садржаја овог предмета са садржајима других предмета. Треба ускладити наставе садржаја предмета породилство са искуствима из праксе.

У току обраде наставних целина осврнути се, кад год је то могуће, на обраду мера заштите на раду.

Фонд часова сваке теме има оријентациони карактер и њега треба ускладити са конкретном ситуацијом у разреду. Дозвољена су одступања од 10% од предвиђеног фонда часова. Од укупног броја часова предмета породилство, за утврђивање, тематско понављање и систематизацију градива треба предвидети 30-40% од планираног броја часова.

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

При планирању реализације програма треба се придржавати распореда тема, како је дато у програму.

За реализацију програмских садржаја треба да буду примењени дидактички принципи, савремене наставне методе, средства и облици рада са ученицима. Примат дати овим методама и облицима рада који доприносе активном укључивању ученика у наставни процес и стваралачки рад.

При објашњавању појединих делова програмских садржаја потребно је припремити наставна средства и на њима дати потребна тумачења.

Након завршетка одређених тема, односно наставних јединица неопходно је, где је то могуће, ученицима дати домаће задатке.

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.

III РАЗРЕД

(305 часова)

Настава у часовном систему (7 часова недељно, 245 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

СТОЧАРСТВО СА ИСХРАНОМ

ВЕЖБЕ (35 часова)

1. Селекција подмлатка говеда за приплод (3)
2. Избор краве за приплод и селекција (3)
3. Контрола млечности крава (Користити редовну лекцију) (3)
4. Избор подмлатка за приплод (Користити редовну селекцију) (2)
5. Селекција крмача у приплоду и избор (3)
6. Узимање узорка вуне за испитивање финоће вуненог влакна (3)
7. Одабирање живине за приплод (2)
8. Састављање смеше концентрата за додаток на млечност и балансирање смеше (3)
9. Састављање смеша за напајање телад (За напајање пуним и обраним млеком и предстартером) (3)
10. Састављање смеше концентрата за крмаче, израчунавање хранљиве вредности и балансирање (3)
11. Састављање смеша концентрата за прасад - предстартер и стартер (3)
12. Састављање смеша за назимад (2)
13. Састављање смеша за тов свиња по фазама това (2).

ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

ВЕЖБЕ (35 часова)

1. Клиничка метода дијагностиковања заразних болести (3)
2. Микроскоп и микроскопирање (3)
3. Препознавање бактерија (3)
4. Прављење микроскопских препарата из различитог материјала (7)
5. Бојење микроскопских препарата методама простог бојења (2)
6. Бојење микроскопских препарата методама сложеног бојења (2)
7. Прављење хранљивих подлога (3)
8. Гајење микроорганизама "ин витро" (5)
9. Проучавање бактеријских колонија (2)
10. Серолошке реакције (2)
11. Аглунација (1)
12. Претиципација (1)
13. Реакција везивања комплемената - РВК (1)

ПОРОДИЉСТВО

ВЕЖБЕ (35 часова)

1. Упознавање са инструментима и њихова примена у породилству (2)
2. Откривање еструса (2)
3. Помоћ при порођају (7)
4. Одстрањивање постељице (2)
5. Терапија код пролапсуса вагине и утеруса (4)
6. Терапија маститиса и упознавање са препаратима (5)
7. Лечење обољења сиса (катетери, ланцете и поступак код атрезије сиса) (4)
8. Лечења полног апарата (2)
9. Лечење стерилитета (3)

10. Узимање и поступак са спермом, преглед сперме, разређивање сперме, припрема сперме за ВО. (2)

11. Вештачко осемењавање, потребни инструменти и техника извођења по врстама животиња

ПРАКТИЧАН РАД (140 часова)

СТОЧАРСТВО (35)

Текући послови на одржавању хигијене у стајама. Текући послови на одржавању хигијене и исправности уређаја у прихватној млекарни. Одржавање хигијене и система и апарата за машинску мужу крава.

Припрема сточне хране и простирке. Нега и исхрана свих врста и категорија домаћих животиња. Чишћење, дезинфекција, кречење стаја, радови на дезинфекцији и дератизацији, спровођење превентивних мера постављања дезинфекционих баријера. Припуштање домаћих животиња и присуствовање при вештачком осемењавању. Рад на припреми сточне хране и готових крмних смеша. Рад у крупари и мешаоници сточне хране.

ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ (35)

Упознавање облика микроорганизама. Прављење микроскопских препарата. Бојење препарата. Хранљиве подлоге. Аглутинација, преципитација и РВК. Туберкулинизација. Малеинизација. Вађење крви домаћим животињама свих врста. Узимање и слање материјала на преглед за бактериолошко испитивање.

ПОРОДИЉСТВО (70)

Гинеколошки и акушерски инструменти. Откривање еструса. Вагинални и ректални преглед полних органа крава. Катетеризација цервикса уз ректалну фиксацију. Клиничка дијагноза гравидитета појединих врста домаћих животиња.

Локално лечење гениталних органа животиња. Оперативни захвати на полним органима, репозиција пролабираних вагине и утеруса. Вађење заостале постелице. Помагање при порођају домаћих животиња. Преглед млечне жлезде. Лечење маститиса. Узимање сперме мужјака домаћих животиња. Преглед сперме. Разређивање и конзервисање сперме. Техника вештачког осемењавања.

ОБУКА У БЛОКУ (60 часова)

Припрема крава за мужу, ручну и машинску. Основна свакодневна нега животиња. Припремање крава пре уласка у породилиште, враћање крава из породилишта и формирање производних група. Откривање полног жара код говеда. Поступак с кравама у току лактације. Засушење крава.

Прање и чишћење копита. Сењање знојавих коња. Тимарење и употреба прибора (четке, чешагије и дрвеног ножа за копита).

Обележавање крмача плоткиња и издвајање за припуст. Припрема бокса за припуст. Груписање оплођених крмача по старости и тежини. Припрема бокса за прање (чишћење, дезинфекција, простирка и загревање). Сечење зуба прасићима, третирање слабије виталне прасади. Залучивање прасади. Формирање група оваца пре мркања. Припремање оваца за мркање. Мркање и вештачко осемењавање оваца.

Храњење музних крава у лактацији, у периоду засушења. Храњење високо бременитих крава, после тељења и увођења у лактацију. Храњење телади концентратом и сеном, храњење приплодног подмлатка. Храњење товних јунади. Храњење приплодних бикова.

Храњење засушених и супрасних крмача, дојара. Храњење прасади у дојном периоду, после одлучивања. Храњење приплодног подмлатка товних свиња и приплодних нерастова.

Храњење бременитих оваца у периоду јагњења, у лактацији, засушених оваца у периоду јагњења. Храњење приплодног подмлатка, јагњади и приплодних овнова.

Храњење приплодних кобила, пастува, ждребади и расних коња.

Вагинални и ректални преглед полних органа крава и кобила. Катетеризација цервикса и испирање материце уз ректалну контролу (фиксацију цервикса). Клиничка дијагноза гравидитета код појединих врста животиња (великих и малих). Локално лечење гениталних органа женки. Узимање узорака и материјала за бактериолошки преглед полних органа. Оперативни захвати на полним органима, репозиција вагине и пролабираних утеруса. Вађење заостале постелице. Преглед и лечење јајника и материце.

Помагање при порођају крава, кобила, крмача и других животиња. Припреме за корелацију, екстракцију, фетотомију, царски рез, оваријектомију, хистеропекцију и инистеректомију код животиња. Познавање чишћења и стерилизације акушерских и гинеколошких инструмената.

Преглед млечне жлезде. Клинички и помоћни клинички методи дијагнозе маститиса код животиња. Лечење маститиса.

Преглед мушких полних органа. Дијагностичко испирање препуцијума бика за паразитолошки и бактериолошки преглед.

Узимање сперме од овна, бика, пастува, нераста. Узимање сперме од риба и птица. Метод вештачке вагине и електроејакулације. Преглед сперме. Разређивање и конзервисање сперме. Отапање замрзнуте сперме. Техника вештачког осемењавања крава, кобила, крмача, оваца, куја, живине и риба.

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: III-2

Наставни предмет: СТОЧАРСТВО СА ИСХРАНОМ

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

III РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

СПЕЦИЈАЛНО СТОЧАРСТВО СА ИСХРАНОМ ГОВЕДАРСТВО

УВОД (1)

Привредни значај говедарства. Стање говедарства у нашој земљи. Порекло говеда.

ПРОИЗВОДНИ ТИПОВИ ГОВЕДА (2)

Радни тип (конституција, екстеријер и физиолошка својства производних типова). Респираторни млечни тип. Дигестивни - товни тип. Комбиновани тип.

РАСЕ ГОВЕДА (10)

Класификација раса говеда. Домаће расе говеда: "буша" и њени сојеви, домаће шарено говече - типови. Сиво-степска говеда (информативно). Стране расе говеда: "сименталац", сиво-смеђа алпска говеда, црнобела говеда, црвена говеда, товне расе говеда: "шотрхон", "херефорд", "абердинангус" (порекло расе, морфолошка и физиолошка својства, распрострањеност и значај).

СЕЛЕКЦИЈА ГОВЕДА (5)

Одабирање крава и бикова за приплод. Фактори селекције и начини спровођења. Прогено тестирање бикова. Херитабилитет у наслеђивању млечности и товности.

ОДГАЈИВАЊЕ ГОВЕДА (3)

Гајење говеда у чистој раси. Гајење у крвном сродству. Индустијско укрштање. Претапање примитивних раса говеда и прелазних у племените расе. Производња нових раса говеда комбинацијским укрштањем.

ИСХРАНА ГОВЕДА (18)

Специфичности у исхрани говеда. Потребе крава музара у хранљивим материјама. Начин исхране крава музара - групна и индивидуална исхрана. Авансирање оброка. Састављање основног оброка за краве музаре. Састављање смеше концентрата као додатак за млечност. Летња исхрана крава. Зимска исхрана крава. Исхрана бременитих крава и јуница. Исхрана и нега телади. Потребе у хранљивим материјама. Напајање телади и прихрањивање. Исхрана подмлатка, од одбијања до употребе за приплод. Исхрана приплодних бикова. Тов говеда - врсте. Тов телади. Тов јунади. Тов одраслих грла. Оцењивање рандмана и квалитет меса. Прилагођавање смештаја и производње говеда у ратним условима.

СВИЊАРСТВО

УВОД (1)

Привредни значај свиња у нашој земљи. Предности свиња над осталим домаћим животињама. Индустијски карактер производње у свињарству.

ПРОИЗВОДНИ ТИПОВИ СВИЊА (4)

Масни тип. Меснати тип. Бекон тип. Комбиновани тип за месо и маст (конституција, екстеријер и физиолошка својства производних типова).

РАСЕ СВИЊА (7)

Класификација раса свиња. Домаће расе. Расе свиња за маст и месо. "Моравка", "ресавка", црна славонска, југословенска бела свиња. Стране расе свиња: "јоркшир" раса, немачка племенита и оплемењена, "ландрас", "беркшир", "корнвал", "пиетрен" (порекло расе, морфолошка и физиолошка својства, распрострањеност и значај).

СЕЛЕКЦИЈА СВИЊА (2)

Индивидуални избор крмача и нерастова за приплод. Фактори селекције и начин спровођења. Прогени и перформанс тест у свињарству.

ПЛАН ПРИПУСТА И ПРАШЕЊА (1)

ИСХРАНА СВИЊА (17)

Специфичност у исхрани свиња. Исхрана бременитих крмача. Исхрана крмача у лактацији. Исхрана прасади до одлучивања. Потреба у хранљивим материјама. Прихрањивање прасади - предстартер и стартер. Исхрана приплодне назимади. Исхрана приплодних нерастова. Тов свиња. Састављање оброка за наведене категорије. Прилагођавање исхране свиња ратним условима.

ЖИВИНАРСТВО

УВОД (1)

Привредни значај живинарства код нас. Врсте живине. Индустијски карактер производње у живинарству.

ПРОИЗВОДНИ ТИПОВИ И РАСЕ КОКОШАКА (2)

Класификација раса кокошака: носиле, меснате расе и расе комбинованих способности. Украсна живина.

ОБЈЕКТИ И ОПРЕМА ЗА ИНДУСТРИЈСКУ ПРОИЗВОДЊУ У ЖИВИНАРСТВУ (3)

Системи одгајивања: подни и батеријски. Инкубаторске станице. Објекти за одгајивање подмлатка.

СЕЛЕКЦИЈА ЖИВИНЕ (2)

Индивидуални избор мужјака и женки за приплод. Контрола носивости.

МЕТОДА ГАЈЕЊА ЖИВИНЕ (2)

Одгајивање у чистој крви. Одгајивање у сродству. Укрштање - производња хибрида.

ПРОИЗВОДЊА ПОДМЛАТКА (3)

Избор јаја за насад. Инкубација пилића - услови. Одабирање једнодневних пилића. Одређивање пола.

ПРОИЗВОДЊА ЈАЈА И МЕСА (3)

Исхрана и нега носилца. Формирање и састав јајета. Класирање и чување јаја. Тов једнодневних пилића - бројлера. Контрола прираста и утрошак хране.

ОВЧАРСТВО (5)

Стање овчарства код нас. Услови за гајење оваца. Руно, праменови, вунско влакно - грађа, врсте и својства. Домаће расе оваца: "праменка", "цигаја", језерско-солчавска овца. Стране расе оваца: "мерино", "полумерино", расе за месо, млеко и крзно. Селекција оваца. Меринизација. Мркање и јагњење оваца. Одгајивање подмлатка. Исхрана и нега приплодних грла.

КОЊАРСТВО (5)

Значај и улога коња у привреди и у сточарству. Расе коња: арапски коњ, енглески пунокрвни, домаће расе коња. Хладнокрвне расе коња. Исхрана приплодних грла. Коришћење коња у ратним условима.

РИБАРСТВО (4)

Привредни значај рибарства. Физиологија риба. Најважније врсте слатководних риба. Гајење риба у рибњацима и језерима. Вештачко мрешћење риба. Узгој млађи.

ПЧЕЛАРСТВО (4)

Привредни значај пчеларства. Порекло медоносне пчеле. Расе и сојеви пчела: црне и жуте. Биолошке особине пчелињег друштва. Размножавање пчела. Гајење пчела. Пчеларник. Пчелињи производи.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

Програмом су обухваћени основни садржаји који треба ученицима да омогуће стицање знања из области сточарства, ради што успешније гајења домаћих животиња.

Водило се рачуна да се програм конципира тако да ученике оспособи за организовање, вођење и извођење технолошких процеса и поступака у савременој сточарској производњи.

Да би се ученици што боље оспособили за рад у сточарској производњи, дата је предност практичној настави и у погледу фонда часова у односу на теоријску наставу.

Реализацијом програма треба да се остваре и задаци постављени у програму. Садржаје треба логички повезивати тако да ученици стекну представу о целини садржаја програма.

Облици и методе рада на часу треба да буду такви да подстичу и укључују ученике у процес стицања знања. Обрада садржаја мора бити праћена одабраним примерима, шемама, сликама, дијапозитивима, моделима, цртежима, графофолијама итд.

Садржаји програма сточарства дати су у виду наставних целина, односно тема. За наставне целине дат је оквирни број часова, који наставнику сугерише обим, дубину и начин обраде сваке наставне целине, односно теме. Тај фонд часова је оријентациони и треба га усклађивати са конкретном ситуацијом у школи, разреду односно одељењу. Евентуално одступање могло би бити око 10% од предвиђеног фонда часова за поједине целине.

У реализацији програма треба се придржавати редоследа тема како је дато у програму, иако је могуће редослед и мењати уз потребна образложења на стручним активима.

За сваку наставну тему дат је фонд часова који се односи не само на обраду, већ и на утврђивање и понављање садржаја. Наставници ће у годишњем плану рада за сваку наставну тему предвидети фонд часова за обраду и понављање (за понављање се планира 30 до 40% од укупног броја часова).

У оперативном (месечном) плану ближе се утврђују наставне јединице, односно садржај сваког часа.

Дидактичко-методички захтеви у реализацији програма односе се на примену дидактичких принципа, избор метода и облика рада на часу.

Наставни предмет сточарство заступљен је у II и III разреду. У II разреду обухваћени су садржаји општег сточарства, основе исхране домаћих животиња.

У III разреду обухваћени су садржаји посебног сточарства а који се односе на гране: говедарство и свињарство и живинарство.

У II разреду ученици треба да схвате порекло домаћих животиња, привредни значај сточарства и појам домаће - питоме животиње. Посебно се треба задржати код појмова врсте, расе и ниже јединице од расе, као што су: тип, сој, линија, запат, јато и друго.

Приликом изучавања променљивости и варијабилности домаћих животиња ученици се морају упознати са основним генетичким принципима и наслеђивањем позитивних особина код свих врста домаћих животиња.

При изучавању тематске целине селекција ученици морају добро да науче шта је то селекција, природна и вештачка, групна односно масовна и индивидуална. Затим морају добро да науче принципе и методе селекције, као и помоћна средства при селекцији, како би се што боље оспособили за посао селекционара, односно за практичан рад у селекцији стоке.

Изучавањем начина одгајивања домаћих животиња ученике треба упознати са најважнијим методама које се данас користе при одгајивању домаћих животиња, наводећи им, при том, практичне примере постигнуте употребом појединих начина одгајивања. Треба их информативно упознати са мерама за унапређење сточарства.

У делу програма који се односи на основе исхране домаћих животиња ученике треба најпре упознати са значајем исхране домаћих животиња, како би схватили да је исхрана један од најважнијих чинилаца за рентабилну сточарску производњу. Затим их треба упознати са значајем и улогом хранљивих материја у организму домаћих животиња, а посебно са протеинима, угљеним хидратима, мастима, минералним материјама и витаминима. Исто тако, ученике треба научити да могу сами да оцењују хранљиву вредност појединих хранива и хранљивих материја, као и са билансом азота и угљеника. Ученици морају да знају шта су то хранљиве јединице, шта је скробна, а шта овсена хранљива јединица.

При изучавању сточних хранива посебну пажњу треба ученицима обратити на зелена, кабаста, кртоласто-коренаста хранива као и на силажу. Исто тако, морају да знају и хранива животињског порекла, минерална хранива и индустријске отпатке.

Ученици такође морају да знају шта је то оброк и како се оброк саставља при исхрани појединих врста животиња.

У III разреду обухваћена је материја посебног сточарства.

Изучавањем гране Говедарство, као једне од најважнијих грана сточарства, ученике, најпре, треба упознати са значајем ове гране сточарства, а затим их детаљно упознати са производним типовима говеда. После тога треба добро да науче домаће расе говеда, као и иностране расе говеда које имају значај за наше говедарство.

Код тематске целине Селекција говеда ученике треба научити основним методама селекције у говедарству, поткрепљујући то примерима из праксе.

Изучавањем начина одгајивања говеда ученици морају да науче најважније начине одгајивања које данас користи савремена говедарска производња. При томе, такође, треба користити примере из праксе.

Ученици морају да науче целокупну технологију одгајивања подмлатка и то почев од полног циклуса краве, преко оплодње и бременитости, до телења и одгајивања подмлатка од рођења до уласка у приплод или тов.

Код тематске целине Исхрана говеда ученике треба, најпре, упознати са специфичностима исхране говеда. Затим их научити да састављају оброк за све категорије говеда, како у зимском тако исто и летњем периоду исхране, са посебним освртом на исхрану крава музара и подмлатка.

Ученици, такође треба да знају да је млеко најважнији производ краве, па према томе треба добро да науче састав и особине млека, како се оно ствара и лучи, како се крава музе и како се поступа са конзумним млеком, као и млеком у млекарама.

У делу програма који се односи на свињарство ученици треба да схвате значај свиње у производњи меса. После тога морају да науче све производне типове свиња (масни, меснати, комбиновани), као и да се упознају са најважнијим домаћим расама свиња белим меснатим расама.

Са темом селекција свиња ученике само информативно треба упознати са најважнијим селекцијским методама, као што су прогени и перформанс-тест.

У делу Одгајивање свиња ученици се морају упознати са најважнијим методама које се данас користе у одгајивању свиња, са посебним освртом на стварање хибрида.

Технологија производње подмлатка свиња ученике детаљно упознаје са комплетном технологијом производње подмлатка у свињарству и то почев од појаве полног жара, припуста, бременитости, прашења и поступка са прасадима од рођења до одбијања, са освртом на рано и класично залучивање прасади.

У делу програма о исхрани свиња ученици се упознају са специфичностима исхране свиња, са исхраном бременитих крмача, исхраном подмлатка и приплодних грла.

Изучавајући тов свиња ученици треба да знају врсте това, као и оцењивање квалитета меса на линији клања.

Тематска целина Начини држања приплодних грла ученике упознаје са начином држања приплодних грла.

И на крају, информативно ученике треба обавестити и о организацији смештаја и производње свиња у ратним условима.

Изучавањем живинарства ученици треба да схвате значај живинарства и да упознају индустријски карактер ове производње.

После тога треба да се упознају са производним типовима и расама кокошака, са посебним освртом на упознавања лаких хибрида за јаја и тешких за производњу меса товом бројлера.

Тематска целина Објекти и опрема у индустријском живинарству ученике обавештава о типовима објеката и опремом која се користи у савременом живинарству. При томе треба користити слике а посебно дијапозитиве у боји.

Тема Селекције живине информативно ученике обавестити о избору петла и кокошке, као и о контроли носивости.

Изучавањем метода гајења у живинарству посебну пажњу треба поклонити стварању чистих линија кокоши, њиховом међусобном укрштању, односно хибридизацији и стварању лаких и тешких хибрида кокоши, који су данас основ индустријског живинарства. Овладавањем технологије одгајивања подмлатка ученици треба да схвате технологију вештачког одгајивања подмлатка и то почев од избора јаја за насад, преко инкубације, до одгајивања подмлатка у одгајивачници и то од првог дана до 18-недељног узраста.

И, најзад, ученике треба упознати, у најкраћим цртама, са технологијом производње јаја за конзум и технологијом производње меса товом пилића-бројлера.

При обради појединих тема, које имају посебан значај у сточарској производњи, посебну пажњу наставник стално треба да обрађа одгајивању подмлатка и гајењу приплодних грла. При томе наставник изузетну пажњу мора да посвети томе колико су ученици усвојили та знања. Према томе, треба да процени колико ће времена и труда да уложи за понављање и утврђивање пређеног градива.

Образовни профил: ВЕТЕРИНАРСКИ ТЕХНИЧАР

Трајање образовања: четири године

Разред/одељење: III-2

Наставни предмет: ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

Просветни гласник у којем је објављен план и програм: бр.1/од 27.02.1997.

ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

ЦИЉ И ЗАДАЦИ

Циљ наставе предмета заразне болести је да ученици стекну знања о узрочницима, настајању, ширењу и сузбијању болести ради успешног обављања послова у сточарској производњи.

Задаци наставе су:

- стицање знања о врстама, основним особинама и распрострањености микроорганизама;
- упознавању узрочника, настајање, ширење, сузбијање и искорењавање оних заразних болести које наносе највеће штете сточарству;
- упознавање класичних заразних болести и оних које су код нас искорењене, како би се успешно борили са њима у случају појаве;
- овладавање методама за сузбијање и искорењавање заразних болести и оспособљавање за стално усавршавање;
- изграђивање свести и навике о потреби непрекидног предузимања мера безбедности и самозаштите од заразних болести, а посебно у ванредним ситуацијама.

III РАЗРЕД

(3 часа недељно, 105 часова годишње)

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

МИКРОБИОЛОГИЈА (23)

Значај микробиологије. Морфологија и грађа микроорганизама, бактерија, квасаца, плесни и вируса. Физиологија микроорганизама, хемијски састав, исхрана, размножавање, биохемијска активност микроорганизама, биолошке оксидације (дисање) микроорганизама, варења. Улога микроорганизама у кружењу материја у природи. Променљивост бактерија. Распрострањеност микроорганизама. Утицај средине на микроорганизме.

Микроорганизми вештачки узгојени или њихови отрови као биолошки агенси који се употребљавају против људи и животиња у ратним условима.

ИМУНОЛОГИЈА (15)

Имунитет, појам и значај, антигени, антители, комплемент, реакција антиген - антитело. Имунолошке реакције организма. Инфекција, патогеност, вирулентност, токсини. Врсте инфекције. Отпорност организма. Алергија. Вакцине и серуми.

ЛАНАЦ ЗАРАЗЕ (2)

Извор заразе, пут преношења, врата инфекције, број и вирулентност узрочника, пријемљив микроорганизам.

БОЛЕСТИ ИЗАЗВАНЕ БАКТЕРИЈАМА (32)

Антракс. Бруцелоза. Растреролоза. Салмонелоза свиња. Салмонелоза и тифус пернате живине. Лептоспироза. Туберкулоза. Коли инфекције. Инфекције изазване клостридијама. Ботулизам. Ждребењак. Спиронетоза, микоплазмозе. Црвени ветар. Сакагија. Дизентерија свиња.

БОЛЕСТИ ИЗАЗВАНЕ ВИРУСИМА (24)

Слинавка и сап, беснило, свињска куга, афричка свињска куга, атипична куга живине, заразна анемија коња. Заразна узетост свиња, аујескијева болест, богиње, штенењак паса. Вирусне пнеумоније говеда. Трансимисибилни гастроентеритис свиња.

Начин испољавања заразних болести проузрокованих биолошким средствима у ратним условима.

БАКТЕРИЈСКЕ И ВИРУСНЕ БОЛЕСТИ РИБА (5)

Пролећна виремија шарана. Некроза шкрга шарана. Богиње шарана. Еритродерматитис шарана. Фурункулоза пастрмки.

БАКТЕРИЈСКЕ И ВИРУСНЕ БОЛЕСТИ ПЧЕЛА (4)

Америчка трулеж пчелињег легла. Европска трулеж пчелињег легла. Машинско легло. Пчелиња парализа.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА (УПУТСТВО)

При изучавању овога предмета мора се водити рачуна о повезаности садржаја програма са другим стручним предметима. Посебно треба нагласити међузависност предмета заразне болести и хигијена намирница животињског порекла због очувања здравља људи, тј. због спречавања ширења заразних болести приликом прегледа и процењивања меса и прерађевина од меса за исхрану људи. Програм овог предмета је повезан и са патологијом ради изучавања пато-анатомске слике организма. Затим, постоји веза и са предметом зоохигијена. Наиме, зоохигијена је предмет у коме се детаљно изучава дезинфекција, дезинсекција, као и нешкодљиво уклањање лешева, па су садржаји програма непосредно повезани са градивом овог предмета. Исто тако, постоји тесна веза са предметом фармакологија, као и другим предметима.

Садржаји програма овога предмета дати су у две наставне целине: општи и специјални део. У оквиру ових целина предвиђене су наставне теме за које је планиран оријентациони фонд часова.

Општи део обухвата микробиологију и имунологију. Изучавањем микробиологије ученици треба да стекну основна знања о микроорганизмима као изазивачима заразних болести, због тога да могу у специјалном делу предмета пратити изучавање појединих области. Упознавањем имунологије ученици стичу знања неопходна за савремено схватање имунолошке одбране организма.

Специјални део обухвата болести изазване бактеријама и заразне болести изазване вирусима. У изучавању ове програмске целине посебно место припада зоонозама, тј. болестима заједничким људима и животињама. Оне се посебно проучавају због очувања здравља људи, као прворазредног задатка ветеринарских стручњака. Затим, веома је важно добро познавање оних заразних болести које угрожавају сточни фонд на већем простору и због своје природе захватају велика пространства. На пример, неколико наших република или суседних земаља могу бити под утицајем ширења заразних болести. У вези са борбом са заразама постоје законске одредбе које ученицима треба предочити при изучавању одређене заразне болести.

Неопходно је да ученици добро схвате предмет заразне болести због тога што пропусти из ове области могу проузроковати огромну материјалну штету у нашем друштву. Ради велике важности рибе у исхрани становништва, потребну пажњу треба поклонити изучавању заразних болести риба, као и болести пчела.

Практична настава реализоваће се тако да се први део обуке у часовном систему изведе путем вежби. На часовима практичног рада ученици ће увежбавати садржаје овог предмета.

Реализација садржаја програма треба да се обави уз помоћ савремених наставних метода и примену одговарајућих дидактичких принципа.

Пожељно би било да се микробиологија изучава упоредо са предвиђеним вежбама из ове области, како би био заступљен принцип очигледности наставе и да би ученици могли боље усвојити изложену материју.

Слике и шеме из литературе треба да употпуне излагање наставника. Стручне филмове о сузбијању појединих заразних болести (нпр. беснила и др.) треба приказати након теоријске обраде и понављања. Планирању наставних часова и реализацији садржаја програма треба одвојити око 30% часова за понављање и утврђивање градива.

При завршетку школске године препоручује се посета ветеринарским заводима ради употпуњавања знања о производњи и примени заштитних цеписа и осталих биолошких препарата.