

Додаткова
загальноосвітня загальнорозвиваюча програма
«Юний ветеринар»

Вік учнів: 13-17 років

Термін реалізації програми - 4 тижні

Кількість дітей в групах: 12-15 осіб

Кількість годин: 16

Пояснювальна записка

Освітня програма додаткової освіти «Юний ветеринар» - авторська. Програма націлена на формування в учнів активної природоохоронної позиції, розвиток уміння адекватно оцінювати те, що відбувається і співпереживати тваринам, що потрапили в біду, досягнення розуміння того, що може зробити людина (незалежно від його спеціальності) для надання ветеринарної допомоги, розвиток потреби застосовувати отримані знання на практиці.

Разом з базовими навчальними дисциплінами програма бере участь у вихованні гармонійно розвиненої, високо духовної особистості, забезпечує вміння аналізувати інформацію, розвиває потребу до самоаналізу та самоосвіти. Програма дозволяє закласти міцну базу для подальшого поглибленого вивчення біологічних дисциплін, створити реальну основу для соціально активного життя, має яскраво виражену професійну спрямованість.

Мета програми: ознайомлення учнів з методиками ветеринарних і фізіологічних досліджень, прийомами надання першої допомоги тваринам, розвиток логічного і аналітичної форми мислення, початковою підготовкою в біологічні вузи.

Завдання програми:

Навчальні:

- Розширити знання учнів про ветеринарію.

Навчити:

- Теоретичним і практичним основам ветеринарних знань.
- Методам проведення ветеринарних досліджень.
- Методам надання першої допомоги тваринам.

Розвиваючі:

Розвинути:

- Навички аналітичного мислення.
- Спостережливість.
- Творчий потенціал особистості молодого дослідника.

Виховні:

Виховати:

- Моральні принципи і етичні норми поведінки.
- Відповідальний підхід до роботи.
- Творчий підхід до ветеринарної діяльності.
- Дбайливе ставлення до природи.
- Толерантність, комунікабельність, вміння працювати в колективі.

Відмінними рисами програми є:

- Створення атмосфери яка сприяє формуванню свідомої навчальної мотивації.
- Структура програми, що дозволяє поєднувати традиційні і проектно-дослідні освітні технології.
- Авторський підхід до змісту розділів і тем традиційних біологічних дисциплін.

Зміст програми відрізняється збалансованим поєднанням класичних біологічних дисциплін: зоології, ботаніки, екології і т.д.; тем забезпечуючи розвиток натуралістичних, ветеринарних, медичних навичок. Методологічна основа практичної ветеринарної діяльності в поєднанні із загальними і приватними методами досліджень забезпечують можливість становлення дослідницької позиції учнів, розвивають їх соціальну та професійну активність.

Навчально-тематичний план програми відображає науковий підхід до освітнього процесу, який виражається у виборі розділів і тем, порядку їх вивчення і наповнюваності тем. Такий підхід до освіти і виховання учнів полягає у вивченні основ ветеринарії. У цій програмі найбільш повно використовується систематичний принцип вивчення ветеринарної

медицини, велика увага приділяється питанням діагностики, вмінню розпізнавати захворювання, санітарно-гігієнічним заходам, надання першої допомоги, що забезпечує комплексну ветеринарну освіту.

Використання дослідницьких педагогічних технологій забезпечує особисту зацікавленість того, хто навчається в процесі освіти.

Форми і режим занять

Форми і режим занять, включають в себе: теоретичні, практичні, екскурсійні та індивідуальні заняття, а також спілкування в рамках додаткової культурно-дозвілдової діяльності.

Заняття проводяться два рази на тиждень. Тригодинні заняття, зі зміною діяльності, дозволяють не тільки освоювати теоретичний матеріал, опановувати практичні навички, а й доглядати за тваринами, спілкуватися з колегами і педагогами в неформальній обстановці, що дає дуже хороший педагогічний ефект.

Теоретичні заняття поєднуються з практичними. Рівень методик проведення практичних робіт є сучасним і доступним для виконання. У міру вивчення тем учням пропонуються самостійні роботи з наукової і науково-популярною літературою.

Передбачені екскурсії в лабораторію ветеринарно-санітарної експертизи, зоолого-анатомічний музей. Закріплення практичних навичок відбувається безпосередньо на фізіологічних об'єктах і ситуаційних іграх.

Навчально-тематичний план вивчення

№	Тема	Всього годин	В тому числі:	
			К-сть год.	Викладач
1	1. Вступне заняття. Цілі і завдання школи. Ветеринарія та її місце в системі біологічних наук. Знайомство зі станцією юних натуралістів, її відділами, функціонуючими кружками. Знайомство з правилами поведінки і роботи на СЮН. Зв'язок ветеринарії з медициною. Теоретичне і практичне значення ветеринарії. Коротка історія виникнення і розвитку ветеринарії. Видатні вчені в галузі ветеринарії (Р.Гук, А.Левенгук, Шварц, Ч. Дарвін, Сеченов та ін.). Методи дослідження у ветеринарії. Об'єкти вивчення. Техніка безпеки ветеринарного фахівця.			
2	2. Анатомія - як основна частина ветеринарії 2.1 Анатомія - наука про будову тіла тварини. Норма і патологія (на прикладі тварин яка містяться в живому куточку). Області тіла тварини. Скелет. Будова скелета. Кістка. Будова кістки як органу. Окістя, кісткова речовина. Шийний відділ скелета. Грудний відділ. Крижовий і шийний відділи. 2.2 Органи. Апарати і системи органів. Апарат руху, травлення, дихання та ін. Скелет голови. Скелет кінцівки. 2.3 Практичні заняття (в гуртку зоології,			

	<p>юнатів, кролівництва).</p> <p>2.3.1 Будова скелета. Обладнання: скелети тварин, некомплектні кістки грудного і шийного відділів тулуба, таблиці, робочі зошити.</p> <p>2.3.2 Будова скелета голови. Обладнання: скелет голови коня, щури, свині, окремі кістки черепа, розпил черепа, зонд, робочі зошити, олівці.</p> <p>2.4 Скелет кінцівок. Устаткування: скелети тварин, некомплектні кістки грудних і тазових кінцівок, таблиці і схеми.</p> <p>2.5 Цитологія - наука про клітину. Клітка. Будова клітини. Хімічний склад клітини. Життєві властивості клітини.</p> <p>Практична робота. Пристрій мікроскопа і правила роботи з ним. Вивчення будови тваринної, рослинної клітини. Техніка безпеки при роботі в лабораторії. Обладнання: мікроскопи біологічні, окуляр-показчик, гістопрепарати.</p>			
3	<p>3. Паразитологія</p> <p>3.1 Поняття про паразитологію, як науки і роль вітчизняних вчених у її розвитку.</p> <p>3.2 Інвазія. Збудники інвазійних хвороб і їх класифікація. Зоопаразити. Гельмінтози. Протозоози. Арахнози. Ентомози. Поняття про постійного і проміжного господаря.</p> <p>3.3 Поширення тваринних хвороб і шкода, яку вони завдають. Поняття про природу осередків і девастації інвазійних хвороб.</p> <p>3.4 Гельмінтози. Лікування.</p> <p>3.5 Арахноентомози. Лікування.</p> <p>3.6 Лабораторна робота. Методи діагностики інвазійних хвороб тварин. Обладнання: матеріал для дослідження, мікроскоп, хімічні реактиви.</p>	32	24	8
4	<p>4. Фармакологія</p> <p>4.1 Поняття про фармакологію. Значення фармакології в ветеринарії.</p> <p>4.2 Лікарські речовини.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поняття про лікарські речовини. Тверді лікарські форми: таблетки, пігулки, порошки. - Рідкі лікарські форми: настоянка, настій, відвар, розчини. - М'які лікарські форми: мазі, лініменти, гелі. <p>4.3 Правила поведінки лікарських форм. Дії лікарських речовин в організмі.</p> <p>4.4 Показання та протипоказання застосування лікарських речовин.</p> <p>4.5 Практична робота. (в лабораторії ветеринарного гуртка). Методи приготування лікарських форм.</p>	14	6	8

5	<p>5. Приватна і оперативна хірургія</p> <p>5.1 Поняття про хірургію. Хірургія приватна і оперативна. Інструменти застосовувані в хірургії. Правила роботи з ними. Поняття про операції, про операційне поле. Асептика і антисептика. Заспокоєння. Знерухомлення та знеболювання тварин.</p> <p>5.2 Наркоз. Поняття про наркоз. Лікарські засоби, що застосовуються для місцевого і загального наркозу. Перша допомога при хірургічних пошкодженнях. Закриті та відкриті ушкодження. Зупинка кровотечі і заходи боротьби з крововтратою.</p> <p>5.3 Опіки. Травми. Рани. Обмороження. Дерматити. Екзема. Грижі. Етіологія. Патогенез. Діагноз. Симптоми. Лікування.</p> <p>5.4 Практична робота. Знайомство з хірургічними інструментами і правила роботи з ними. Обладнання: скальпелі, пінцети, корнцанги, затискачі, хірургічні голки, голкотримач.</p> <p>5.5 Практична робота. Обробка окремих елементів хірургічної техніки на муляжах. Обладнання: набір хірургічних інструментів, голки, шовний матеріал, муляжі.</p>			
6	<p>6. Внутрішні незаразні хвороби тварин</p> <p>6.1 Введення в терапію.</p> <p>6.2 Загальна профілактика і терапія внутрішніх незаразних хвороб тварин.</p> <p>6.3 Принципи ветеринарної терапії.</p> <p>6.4 Засоби ветеринарної терапії.</p> <p>6.5 Методи ветеринарної терапії.</p> <p>6.6 Методи і засоби терапевтичної техніки.</p> <p>Основні прийоми фіксації тварин і техніка безпеки при наданні допомоги.</p> <p>Методи введення лікарських речовин. Добровільні методи. Насильницькі методи. Застосування клізм.</p> <p>6.9 Практична робота (в лабораторії ветеринарного гуртка). Будова шприца і робота з ним. Місця введення лікарських речовин. Устаткування: шприци, кюветки, вода, муляжі.</p>			
7	<p>7. Мікробіологія та вірусологія</p> <p><u>Теоретична частина.</u> Вступ.</p> <p>7.1. Багатогранність мікробного світу.</p> <p>7.2. Різниця між вірусами та бактеріями.</p> <p>7.3. Чому ветеринарні лікарі лікують людство?</p> <p><u>Практична частина.</u> Вступ.</p> <p>7.1.1 Техніка безпеки при роботі з бактеріями та вірусами.</p> <p>7.2.2 Як культивувати «виростити» мікроби та віруси в лабораторних умовах.</p>	6		

	<p>7.3.3 Класичний метод фарбування бактерій (Грам позитивні та Грам негативні). Мікроскопія.</p> <p>7.4.4. Закріплення пройденого матеріалу у вигляді вікторини/ наукової дискусії/ підготовки випускної роботи у вигляді презентації/реферату/кресворду та захист.</p>			
8	<p>8. Ветеринарно - санітарна експертиза</p> <p>8.1 Правила роботи та техніка безпеки в лабораторії ветсанекспертизи. Організація і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів тварин. Ветеринарно-санітарний огляд продуктів забою великої рогатої худоби, дрібної рогатої худоби, коней, свиней, свійської птиці, кролів, Визначення видової належності м'яса.</p> <p>8.2 Ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів вимушено забитих тварин, визначення свіжості м'яса. Бактеріологічне дослідження м'яса на наявність збудників харчових токсикоінфекцій. Методи визначення м'яса загиблої, хворої або забитої в агонії тварини. Способи знезараження м'яса і м'ясних продуктів. Санітарна оцінка продуктів забою у разі заразних захворювань. Ветсанекспертиза м'яса за трихінельозу, цистицеркозу.</p> <p>8.3 Ветеринарно-санітарна експертиза м'ясних консервів і ковбасних виробів. Органолептичне дослідження консервів. Технохімічне дослідження консервів. Органолептичне дослідження ковбасних виробів. Вади ковбасних виробів. Лабораторні методи визначення свіжості ковбасних виробів.</p> <p>8.4 Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів. Органолептична оцінка молока. Визначення кислотності, вмісту білка, бактеріальної забрудненості молока. Визначення густини, жирності, сухої речовини і сухого знежиреного молочного залишку молока. Визначення фальсифікації молока та молочних продуктів.</p> <p>8.5 Ветеринарно-санітарна експертиза риби. Органолептичне дослідження риби. Лабораторне дослідження риби (бактеріоскопія, рН, якісна реакція на сірководень, реакція з міді сульфатом, реакція на пероксидазу, редуцтазна проба, дослідження риби на наявність шкідників</p> <p>8.6 Ветеринарно-санітарна експертиза меду. Органолептичне дослідження меду. Визначення водності, кислотності і діастазного числа меду. Визначення фальсифікованого і падевого меду.</p>			

Список літератури:

1. Абрамов С.С., Аристов І.Г. І ін. Профілактика незаразних хвороб молодняка. - М.: Агропромиздат, 1990..Акаєвский А.И. Анатомія домашніх тварин. – М.:Колос, 1981.
2. АСОН Н.Р. Мікробіологія. - М.: Агропромиздат, 1989.
3. Бітюков І.П., Лисов В.Ф., Сафонов Н.А. Практикум з фізіології сільськогосподарських тварин. - М.: Агропромиздат, 1990.
4. Борисенко В.Я., Баранов К.В., Лісцин А.П. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин. - М.: Колос, 1984.
5. Волков Г.К., Самохін В.Т., Юдін О.І. Ветеринарні поради. - М.: ВО Агропромиздат, 1990.
6. Данилевський В.М. Внутрішні незаразні хвороби сільськогосподарських тварин. - М.: ВО Агропромиздат, 1991.
7. Дебабов В.Г., Лівшиць В.А. Сучасні методи створення промислових штамів мікроорганізмів. - М.: Вища школа, 1988.
8. Єлісеєв О.П. Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин. - М.: Агропромиздат, 1991.
9. Ісаченко Л.С. Календар тваринника-любителя. - М.: Нива Росії, 1993.
10. Коровін Р.Н., Різдвяний І.К. Аденовірусні інфекції сільськогосподарської птиці. - Л.: ВО Агропромиздат, 1990.
11. Костюніна В.Ф., Туманова Є.І., Демідчик Л.Г. Зоогігієна з основами ветеринарії та санітарії. - М.: ВО Агропромиздат, 1991.
12. Кузнецов А.Ф. Гігієна годівлі сільськогосподарських тварин. - М.: ВО Агропромиздат, 1989.
13. Липницький С.С., Пілуй А.Ф., Лаппо Л.В. Зелена аптека в ветеринарії. - Мінськ. Урожай, 1987.
14. Макаров В.А., Фролов В.П., Шуклін Н.Ф. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. - М.: Агропромиздат, 1991.
15. Нахмансон В.М., Бурба Л.Г. Диференціальна діагностика інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин. Довідник. - М.: Росагропромиздат, 1990.
16. Петерсон Е.М., Алаєтс К.А., Аавер Я.В. Словник ветеринарних мікробіологічних та вірусологічних термінів. - М.: Росагропромиздат, 1989.
17. Петров Ю.Ф. паразитоценоз і асоціативні хвороби сільськогосподарських тварин. - Л.: Агропромиздат, 1988.
18. Петрухін І.В., Петрухін Н.І. Годування домашніх декоративних тварин. - М.: Нива Росії, 1992.
19. Поляков В.А., Узаков У.Я., Веселкін Г.А. Ветеринарія, ентомологія і арахнологія. - М.: Агропромиздат, 1990.
20. П/р професора Радчука Н.А. Ветеринарна мікробіологія та імунологія. - М.: Агропромиздат, 1990..
21. П/р професора Абдуладзе К.І. Паразитології та інвазійних хвороб сільськогосподарських тварин. - М.: Агропромиздат, 1990.
22. П/р професора Манді І.І. Оперативна хірургія. - М.: Агропромиздат, 1990.
23. П/р Антонова Б.І. Лабораторні дослідження у ветеринарії (хімікотоксилогічні методи). - М.: Агропромиздат, 1989.
24. П/р Третьяков А.Д. Ветеринарні препарати. - М.: Агропромиздат, 1988.
25. Мозгов І.В. Фармакологія. – М.:Колос. 1979.
26. П/р академіка ВАСГНІЛ Мозгова І.В. Ветеринарна рецептура з основами терапії та профілактики. - М.: Агропромиздат, 1988.
27. Програми для позашкільних установ та загальноосвітніх шкіл. (Дослідники природи). - М.: Просвіщення, 1977.
28. Радчук Н.А. Колібактеріоз птахів. – Л.:ВО Агропромиздат, 1990.
29. Керівник авторського колективу Врзгула Л. Профілактика порушень обміну речовин у сільськогосподарських тварин. (Переклад зі словацької Богданова К.С., тірентьевой Г.А.) - М.: Агропромиздат, 1986.
30. Сквирський В.Я.. Твій пухнастий друг. - Алма-Ата. Казахстан, 1990.

31. Смирнов А.М. Клінічна діагностика внутрішніх заразних хвороб тварин - М.: Агропромиздат, 1988.
32. Терещенко Н.І., Білоусова Р.В., Преображенська Е.А. Практикум з ветеринарної вірусології. - М.: Агропромиздат, 1989.
33. Техвер Ю.Т. Словник ветеринарних гістологічних термінів. - М.: Росагропромиздат, 1989.
34. Урбан В.П. Практикум по епізоотології. - Л.: Колос, 1981.
35. Уша Б.В., Фельдштейн М.А. Перша допомога тваринам при незаразних хворобах. - М.: Агропромиздат, 1988.