

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Калужской области «Областной эколого-биологический центр»**

**ПРИНЯТА**  
на заседании Методического совета  
ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»  
Протокол № 3

от «15» 05 2023г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»  
И.А. Патричная

Приказ № 02/19-05  
от «17» 05 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ**

Возраст обучающихся 11 - 15 лет  
срок реализации – 1 год

Составитель:  
методист  
Жулина Ольга Васильевна

Калуга, 2023

## Оглавление

### Пояснительная записка

Актуальность программы	3
Новизна программы	3
Отличительные особенности программы	4
Цель и задачи программы	4
Сроки и форма реализации программы	4
Педагогическая целесообразность	5
Формы организации учебной деятельности	5
Воспитательная работа	5
Формы подведения итогов реализации программы	6
Результаты освоения программы	7
Предметные результаты	7
Метапредметные результаты	7
Личностные результаты	7
Универсальные учебные действия	7
Учебный план	9
Содержание занятий	12
Календарный учебный график	16
Условия реализации программы	17
Методическое обеспечение программы	17
Техническое обеспечение программы	17
Список литературы для педагога	18
Список литературы для учащихся	19
Промежуточная аттестация	21
Итоговая аттестация	21

## **Направленность программы: естественнонаучная.**

### **Пояснительная записка**

#### **Актуальность программы**

В современных условиях жизни качественным является образование, позволяющее подрастающему поколению получать интеллектуальное и личностное развитие. В городах дети имеют ограничения в гармоничном общении с природой и, в частности, с «братьями нашими меньшими»; но, с другой стороны, возможности города дают шанс получить обучающимся качественное образование в данной области интересов.

Программа «Основы ветеринарии» предоставляет возможность детям научиться многому: познать себя и самореализоваться. Обучение старших учеников в учреждениях дополнительного образования дает больше возможностей в достижении федерального образовательного стандарта нового поколения, так как, с одной стороны, ориентировано на социализацию детей и, с другой стороны, обеспечивает индивидуальный характер развития их интересов, склонностей, помогает определиться с выбором будущей профессии.

Подростки 11-15 лет еще нуждаются в опытных и отзывчивых наставниках-педагогах. Это возраст, когда все существо юного человека ищет связь с живым, пытаясь понять, объяснить и научиться любить. Статистические данные за многие годы работы показали, что к нам в центр приходят ребята, у которых по разным причинам не хватает общения с животными. Но их интересы выходят за рамки повседневности и познание мира природы для них важно и необходимо.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы ветеринарии» может быть реализована в следующих формах:

- очной (реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ при непосредственном взаимодействии с обучающимися);

- заочной (реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ с применением дистанционных образовательных технологий).

#### **Новизна программы**

1. Комплексный подход к решению эколого-биологических образовательных задач дополнительного образования школьников.
2. Сочетание естественнонаучных знаний в области биологии с практическими знаниями в области ветеринарной медицины (построение обучения в различных областях биологии на деятельной основе, направленной на формирование практических умений, навыков и предоставления возможности их публичной демонстрации).
3. Проектная и исследовательская деятельность, в которой отражается индивидуальная творческая деятельность личности, способность к самоконтролю и самореализации.

Результатом успешного прохождения программы может служить участие в конкурсе «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)». Полученные в рамках

данного курса знания в области ветеринарии в дальнейшем могут служить основой для подготовки учащихся к выбору будущей профессии.

Занятия проходят и в ГБУ ДО КО «ОЭБЦ», и в ГБПОУ КО «Калужский колледж народного хозяйства и природообустройства».

### **Отличительные особенности программы**

Программа «Основы ветеринарии» - это программа - исследование, целью которого является формирование творческого и интеллектуального потенциала обучающегося посредством визуального, аудиального и тактильного контактов с представителями животного мира на основе развития эмоциональной сферы подростка. Так как именно во взаимодействии детей с миром природы заложен неисчерпаемый психолого-педагогический потенциал.

### **Цели и задачи**

#### **Цель:**

Создание условий для формирования знаний в области биологии, ветеринарной медицины, развитию творческих способностей личности обучающихся и определение с их будущей профессией.

#### **Задачи:**

##### **Образовательные:**

- расширить и углубить знания учащихся в различных областях биологии, экологии и охраны природы;
- сформировать навыки наблюдения и общения с животными, живущими в природе и в условиях неволи;
- обеспечить усвоение специальных знаний в области ветеринарной медицины и зоотехнии содержания и кормления животных;
- обучить методикам исследовательской и проектной деятельности.

##### **Развивающие:**

- способствовать развитию самореализации, самоорганизации и определению в будущей профессиональной деятельности;
- развивать интерес к культурно-научному наследию человечества;
- развивать познавательный интерес к изучению животных;
- развивать внимание, память, логическое и пространственное мышление;
- развивать творческие способности, воображение;
- развивать умение правильно излагать изученный материал.

##### **Воспитательные:**

- воспитать экологически грамотную личность, видящую себя и свои функции как индивидуума во взаимоотношениях с окружающей средой направленные на нормализацию жизни;
- воспитать подростка как личность, ориентированную на общечеловеческие ценности (этичное отношение к природе, создание коллектива единомышленников, интерес к общественной деятельности).

### **Сроки и форма реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения. В объединении могут заниматься подростки с 11 до 15 лет. Учебные группы могут быть как разновозрастными, так и разновозрастными. Учитываются индивидуальные особенности развития, ведь даже в разновозрастной группе уровень знаний разный.

Количество часов: 152 часа в год.

2 занятия в неделю – по 2 часа.

### **Педагогическая целесообразность**

Программа предлагает создать такую образовательную среду, где присутствует совокупность идеальных, виртуальных и реальных жизненных ситуаций, содержащих для подростка проблему или загадку, с которыми он сталкивается сам. Именно эти ситуации дают ему возможность «проиграть» такие роли как: я - владелец животного, я – врач-ветеринар и др. Такая образовательная среда развивает его любознательность, желание узнать что-то новое, преодолеть, объяснить, достичь результата в запланированной им самим деятельности.

Комплексный подход программы к решению эколого-биологических образовательных задач (сочетание естественнонаучных знаний в области биологии с практическими знаниями в области ветеринарной медицины, а также наличие психологической и этической составляющих) обеспечивает не только базисный уровень знаний, но и дает возможность личности к самопознанию, самовыражению и самоопределению. Поэтому обучающийся имеет реальную возможность не только определиться с будущей профессией, но и овладеть многими необходимыми для жизни здоровьесберегающими технологиями, ценностными ориентирами, а значит социально адаптироваться.

### **Формы организации учебной деятельности**

- Теоретические занятия в форме бесед и лекций.
- Практические занятия.
- Экскурсии в мини-зоопарк.
- Занимательные занятия с использованием игровых технологий.
- Исследовательская деятельность.

### **Воспитательная работа**

<b>Направление ВР</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Цель мероприятия</b>	<b>Краткое описание</b>	<b>Примерные даты</b>
Экологическое воспитание	Животные в зоопарке	Познакомиться с животными – обитателями мини-зоопарка	Посещение мини-зоопарка ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»	Сентябрь 2023
Нравственное воспитание	Мы в ответе за тех, кого приручили	Формирование ответственного отношения к домашним животным	Учащиеся готовят сообщения о своих домашних животных, педагог рассказывает о профилактике бездомности животных	Октябрь 2023
Нравственное воспитание	Животные в приюте	Формирование ответственного отношения к	Посещение приюта для бездомных животных	Ноябрь 2023

		разным видам животных		
Здоровьесберегающее воспитание	Мой домашний питомец	Формирование навыков работы с животными с соблюдением техники безопасности и правил гигиены	Игра, в ходе которой дети учатся правильно ухаживать за домашними животными, учатся правилам гигиены и технике безопасности при общении с животными	Декабрь 2023
Интеллектуальное воспитание	Домашние животные	Углубить знания о домашних животных	Викторина «Домашние животные» - серия вопросов о домашних животных, на которые отвечают учащиеся, разделившись на две команды	Февраль 2024
Экологическое воспитание, воспитание положительного отношения к творчеству	Породы кошек и собак	Познакомиться с породами кошек и собак	Выставка рисунков «Кошки и собаки»	Март 2024
Воспитание положительного отношения к творчеству, эстетическое воспитание	Выставка собак или кошек	Приобщение к творчеству, умению видеть прекрасное	Посещение выставки собак или кошек	Апрель 2024
Воспитание положительного отношения к труду	Я - ветеринар	Формирование положительного отношения к профессии ветеринара	Занятие с элементами игры, в ходе которой учащиеся осваивают навыки работы ветеринара	Май 2024

### **Формы подведения итогов реализации программы**

Результат образовательной деятельности оценивается, исходя из поставленной цели и учитывая возрастные особенности учащихся. Оценка знаний проводится в форме собеседования, проверочной работы, выполнения индивидуальных и групповых заданий по основным темам программы.

В начале учебного года проводится беседа с учащимися, тесты, анкетирование, выясняющие базовый уровень знаний учащихся.

Текущий контроль проводится после каждой темы в форме беседы, проверочной работы, выполнения самостоятельных практических работ.

Диагностика результатов реализации программы - промежуточная аттестация проводится на занятии в конце первого полугодия (проверочная работа), итоговая аттестация проводится в конце года (проверочная работа и практическая работа).

Научно-практические конференции, исследовательские работы, олимпиады, конкурсы «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и другие конкурсы рассматриваются как способы оценивания самими учащимися результатов выполненной работы. Результатом творческих работ являются выступления на различных мероприятиях.

#### **Предметные результаты освоения программы:**

- знать правила ТБ;
- знать правила личной гигиены при работе с животными;
- биологические особенности домашних животных;
- иметь специальные знания по ветеринарии и зоотехнии кормления и содержания животных;
- получить специальные знания по основам ветеринарной медицины:
  - освоить диагностические методики исследования домашних животных;
  - уметь оказать медицинскую помощь домашним животным;
  - овладеть здоровьесберегающими технологиями

#### **Метапредметные результаты:**

- уметь работать самостоятельно и в группе при выполнении различных видов деятельности;
- уметь осуществлять выбор необходимой информации об окружающем мире;
- получить навыки демонстрации собственных достижений;
- применять навыки исследовательских и проектных методик в различных областях человеческой деятельности;
- изучить и освоить практические методики исследовательской и проектной деятельности, постановки эксперимента, анализа результатов;
- использовать здоровьесберегающие и дизайн -технологии на практике

#### **Личностные результаты:**

- научиться видеть и понимать красоту природы и человека, их разнообразия, проявлять интерес к их изучению;
- формирование экологического мировоззрения;
- формирование мотивации и интереса к изучению предмета;
- бережно и ответственно относиться к природе;
- осознанное отношение к живой природе и осознание места человека в ней.

#### **Универсальные учебные действия:**

Программа направлена на формирование универсальных учебных действий.

#### **Регулятивные:**

- понимание поставленной задачи;
- понимание выделенных ориентиров действия в новом материале;
- принятие установленных правил в работе;
- умение осознано воспринимать предложения и оценку учителя и товарищей;

- умение оценивать правильность выполнения самостоятельной деятельности

**Познавательные:**

- способность к самостоятельному усвоению знаний;
- способность к поиску необходимой информации при выполнении заданий с использованием учебной литературы, а также в пространстве Интернета;
- смысловое восприятие художественных и учебных текстов;
- осознанное и произвольное построение высказывания в устной и произвольной форме;
- осуществление сравнения и классификации на основе самостоятельного выбора критериев;
- построение рассуждений об объекте, его строении, свойствах, связях.

**Коммуникативные:**

- умение правильно выражать свою мысль;
- владение монологической и диалогической формами речи;
- умение договариваться в совместной деятельности и приходить к общему решению;
- понимание возможности существования в коллективе других взглядов.



## Учебный план

№ п/п	Название раздела темы	Количество часов			Форма промежу- точной ат- тестации
		все- го	тео- рия	пра- кти- ка	
<b>1.</b>	<b>Организационное занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1.1	Презентация работы объединения, экскурсия в живой уголок	2	1	1	
<b>2.</b>	<b>Разнообразие видов животных в природе, экскурсия в живой уголок.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
2.1	Зоология – наука о животных	2	1	1	
<b>3.</b>	<b>Птицы</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	
3.1	Биология класса как высокоорганизованных позвоночных	2	1	1	
3.2	Размножение птиц, типы брачных отношений	2	1	1	
3.3	Охрана и привлечение птиц	2	1	1	
3.4	Разведение птиц в неволе. Породы домашних птиц	2	1	1	
3.5	Комнатное содержание пернатых	2	1	1	
3.6	Болезни птиц и способы их профилактики	2	1	1	
3.7	Болезни птиц и способы их профилактики	2		2	
3.8	Оказание первой помощи пернатым	2	1	1	
3.9	Оказание первой помощи пернатым	2		2	
<b>4.</b>	<b>Млекопитающие</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	
4.1	Биологические особенности класса	2	1	1	
4.2	Редкие и исчезающие виды млекопитающих, охрана	2	1	1	
4.3	Зоогигиенические условия содержания и кормления млекопитающих в неволе.	2	1	1	
4.4	Сельскохозяйственные животные. Конституция, экстерьер, интерьер	2	1	1	
4.5	Домашние животные, породы	2	1	1	
4.6	Болезни млекопитающих. Их профилактика	2	1	1	
4.7	Болезни млекопитающих. Их профилактика	2		2	
4.8	Оказание первой помощи четвероногим	2	1	1	
4.9	Оказание первой помощи четвероногим	2		2	
<b>5.</b>	<b>Фелинология</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
5.1	Происхождение кошки. Породы. Генетика окрасов	2	1	1	
5.2	Морфология, анатомия и физиология кошки	2	1	1	
5.3	Разведение, содержание, кормление	2	1	1	
5.4	Болезни, их диагностика	2	1	1	
5.5	Лечение	2		2	
<b>6.</b>	<b>Кинология</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
6.1	Происхождение собаки. Одомашнивание	2	2		

6.2	Породы. Конституция, экстерьер, интерьер	2	1	1	
6.3	Морфология, анатомия и физиология собаки	2	1	1	
6.4	Содержание и кормление собак	2	1	1	
6.5	Болезни, их профилактика	2	1	1	
6.6	Лечение	2		2	
<b>7.</b>	<b>Выполнение заданий. Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		проверочная работа
<b>8.</b>	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
8.1	Методики ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения.	2	1	1	
8.2	Молоко. Органолептические и физико-химические показатели. Методы исследования молока.	2	1	1	
8.3	Анализатор качества молока - Лактан.	2		2	
8.4	Мед. Органолептические и физико-химические показатели.	2	1	1	
8.5	Методы исследования меда.	2		2	
8.6	Определение качества продуктов с помощью люминоскопа.	2		2	
<b>9.</b>	<b>Основы ветеринарии</b>	<b>74</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	
9.1	Ветеринария как наука. Профессия ветеринар.	2	2		
9.2	Учение о болезни. Этиология и патогенез. Основные патологические процессы	2	2		
9.3	Основные патологические изменения в тканях. Воспаление	2	1	1	
9.4	Терморегуляция у различных видов животных	2	1	1	
9.5	Инфекция. Особо опасные заболевания.	2	1	1	
9.6	Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.	2	1	1	
9.7	Общие и специальные мероприятия по борьбе и профилактики инфекционных заболеваний.	2	1	1	
9.8	Учение об инвазионном процессе в живом организме. Паразитология.	2	2		
9.9	Ветеринарная протозоология, гельминтология.	2	2		
9.10	Основные лекарственные вещества и их действие на организм животного.	2	2		
9.11	Ветеринарная аптека	2	1	1	
9.12	Пути введения веществ в организм.	2	1	1	
9.13	Методы общей диагностики.	2	1	1	
9.14	Правила работы с животными при их клиническом исследовании.	2	1	1	

9.15	Методы клинического исследования. План клинического исследования.	2	1	1	
9.16	Исследование сердечно-сосудистой системы.	2	1	1	
9.17	Исследование органов дыхания.	2	1	1	
9.18	Исследование мочеполовой системы.	2	1	1	
9.19	Исследование нервной системы и органов чувств.	2	1	1	
9.20	Особенности кровеносной системы у различных групп животных. Состав крови. Форменные элементы.	2	1	1	
9.21	Методы исследования систем крови.	2	1	1	
9.22	Физиологические показатели у различных животных.	2	1	1	
9.23	Лабораторные методы исследования клеток крови.	2	1	1	
9.24	Основы хирургии.	2	1	1	
9.25	Техника безопасности при работе с животными. Фиксация животных.	2	1	1	
9.26	Асептика. Механические, химические и физические методы и приемы асептики.	2	1	1	
9.27	Раны. Остановка кровотечения. Первая помощь при шоке. Лечение ран.	2	1	1	
9.28	Наложение швов	2	1	1	
9.29	Наложение швов	2		2	
9.30	Наложение повязок	2	1	1	
9.31	Ожоги. Первая помощь.	2	1	1	
9.32	Ушибы	2	1	1	
9.33	Болезни кожи. Дерматит.	2	1	1	
9.34	Болезни глаз. Лечение.	2	1	1	
9.35	Переломы костей. Первая помощь при переломах.	2	1	1	
9.36	Физиотерапия	2	1	1	
9.37	Физиотерапия	2		2	
<b>10.</b>	<b>Выполнение заданий. Итоговая аттестация (теоретическая и практическая части)</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	проверочная и практическая работы
	<b>Итого</b>	<b>152</b>	<b>72</b>	<b>80</b>	

## Содержание занятий

### 1. Организационное занятие (2 часа)

**Теория.** Знакомство с кружковцами, сообщение плана работы на год. Экскурсия в живой уголок. Домашние животные. Значение домашних животных для человека.

**Практика.** *Экскурсия* в мини-зоопарк.

### 2. Разнообразие видов животных в природе (2 часа)

**Теория.** Зоология – наука о животных. Разнообразие видов животных. Домашние животные. Значение домашних животных для человека. Принципиальные черты сходства и различия животных и растений. Составление таблицы.

**Практика.** *Практические работы:*

- составление таблицы сходства и различия животных и растений

### 3. Птицы (18 часов)

**Теория.** Особенности строения и жизнедеятельности птиц, как высокоорганизованных животных. Многообразие видов. Происхождение птиц. Особенности внешнего строения птиц и строения скелета, связанные с полетом. Перьевой покров, его значение. Линька. Внутреннее строение птицы на примере голубя. Системы жизнедеятельности. Размножение птиц, типы брачных отношений. Тип развития птенцов (выводковые, птенцовые). Забота о потомстве, типы гнезд. Строение яйца, его форма, размеры. Половой диморфизм, его выраженность у различных представителей класса. Экологические группы птиц, их роль в жизни человека. Хищные птицы, их роль в биоценозе. Оседлые, перелетные и кочующие птицы. Породы домашних птиц и их использование. Охрана и привлечение птиц. Редкие и исчезающие виды нашей фауны. Комнатное содержание пернатых. Домашние и экзотические виды, содержащиеся в неволе. Клетки, вольеры, оборудование. Рационы кормления различных групп птиц (насекомоядные, растительноядные, хищные). Составление рационов кормления. Болезни птиц. Признаки здоровой и больной птицы. Практическое определение нормы (работа с птицами мини-зоопарка). Меры профилактики болезней. Оказание первой помощи пернатым. Заболевания, опасные для здоровья человека.

**Практика.** *Практические работы:*

- работа со словарем орнитолога и ветеринарного врача;
- составление рационов кормления различных птиц мини-зоопарка;
- разделение птиц на группы по характеру пищевой специализации;
- оказание первой помощи пернатым

*Экскурсия* в мини-зоопарк и музей биоразнообразия.

### 4. Млекопитающие (18 часов)

**Теория.** Особенности строения и жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных. Многообразие видов. Внешнее строение и образ жизни, разнообразие жизненных форм. Размеры, среда обитания. Особенности питания, организации. Размножение и развитие млекопитающих. Экологические группы млекопитающих. Роль основных представителей млекопитающих в природных сообществах. Взаимоотношения человека с млекопитающими. Охрана млекопитающих. Зоогигиена, содержание и кормление хищников в условиях зоопарка. Составление рационов кормления различных групп млекопитающих. Классификация типов конституций, факторы на нее влияющие.

Учение о природе, факторы пороодообразования. Классификация пород. Содержание, кормление, разведение сельскохозяйственных животных. Отличительные признаки здорового и больного животного. Оказание первой помощи больному животному. Методы профилактики заболеваний, общих для человека и животных.

**Практика.** *Практические работы:*

- работа со словарем териолога и ветеринарного врача;
- составление рационов кормления млекопитающих мини-зоопарка;
- оценка экстерьера домашнего животного;
- клиническое обследование грызуна;
- оказание первой помощи млекопитающему

*Экскурсия* в мини-зоопарк и музей биоразнообразия.

#### **5. Фелинология (10 часов)**

**Теория.** История одомашнивания, предки кошки, ее ближайшие родственники. Парад пород: кошки длинношерстные, короткошерстные, бесшерстные. Отечественные породы. Основные части тела кошки. Скелет, зубная система. Внутренние органы и системы органов, органы чувств. Определение пола. Беременность. Онтогенез. Помощь при родах. Патология родов. Рационы котят, взрослых кошек. Болезни, диагностика, лечение.

**Практика.** *Практические работы:*

- работа со словарем фелинолога и ветеринарного врача;
- наблюдение за поведением кошки (фотографии, рисунки);
- составление рациона кормления кошек различных возрастов;
- оказание первой помощи больному животному

*Экскурсия* на выставку кошек.

#### **6. Кинология (12 часов)**

**Теория.** Происхождение собак. Современные породы собак (декоративные, служебные, охотничьи, отечественные). Скелет собаки. Внутренние органы и системы органов, органы чувств. Классификация типов конституций. Особенности роста и развития организма. Факторы, влияющие на рост организма, его развитие. Отбор производителей по комплексу признаков, по происхождению, конституции и экстерьеру, по качеству потомства. Стандарты собак. Выставки. Кормление собак, составление рационов питания. Болезни, диагностика, лечение. Профилактика болезней.

**Практика.** *Практические работы:*

- работа со словарем кинолога и ветеринарного врача;
- наблюдение за поведением собаки (фотографии, рисунки);
- составление рациона кормления собаки;
- оказание первой помощи больному животному

*Экскурсия* на выставку собак.

#### **7. Выполнение заданий. Промежуточная аттестация (2 часа)**

Проверочная работа.

#### **8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения (12 часов)**

**Теория.** Методики ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения. Молоко. Органолептические и физико-химические показатели. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности молока-сырья. Правила отбора

проб молока для исследований. Методы исследования молока. Анализатор качества молока - Лактан. Мед. Органолептические и физико-химические показатели. Методы исследования меда. Определение качества продуктов с помощью люминоскопа.

**Практика. Практические работы:**

- отбор проб молока;
- определение качества молока по органолептическим свойствам;
- определение качества молока при помощи Лактана;
- определение качества меда по органолептическим и физико-химическим показателям;
- определение качества продуктов при помощи люминоскопа

## 9. Основа ветеринарии (74 часа)

**Теория.** Ветеринария как наука. Значение ветеринарии для человека. Ветеринарное законодательство. Кодекс ветеринарного врача. Перспективы обучения по программе. Этиология и патогенез и основные патологические процессы (гиперемия, тромбоз, кровотечение). Отеки. Реактивность организма. Иммуитет. Влияние окружающей среды (зоогигиенические параметры содержания групп животных) на иммунитет. Основные патологические изменения в тканях. Воспаление. Виды воспалений. Терморегуляция у животных различных видов. Показатели температуры тела. Нарушение терморегуляции. Причины. Инфекция. Восприимчивость видов к возбудителю. Источники, их патогенность, влияние окружающей среды. Особо опасные заболевания вирусной, бактериальной и грибковой этиологии. Меры профилактики инфекций.

Устройство микробиологической лаборатории, режимность учреждения, техника безопасности и правила личной гигиены. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.

Паразитология как наука. Биологические основы паразитизма. Основные паразитарные заболевания, часто встречаемые у различных видов животных. Ветеринарная протозоология, гельминтология. Знакомство с микроскопом и фолдскопом – бумажным микроскопом. Общие и специфические мероприятия по борьбе и профилактике с инфекционными и инвазионными заболеваниями.

Чувствительность различных организмов к препаратам. Основные группы лекарств. Пути введения веществ. Ветеринарная аптека. Фитотерапия.

Правила работы и обращения с животными при их исследовании. Соблюдение личной гигиены. Специальная одежда. Методы фиксации и отвлечения различных видов животных. Общие методы исследования животных. Осмотр. Пальпация. Перкуссия физиологич. Аускультация. Термометрия. Показатели. План клинического исследования животного. Регистрация. Анамнез. Клиническое исследование. Исследование габитуса (телосложение, упитанность, положение тела в пространстве, темперамент, конституция), кожи, лимфатических узлов, слизистых оболочек.

Исследование сердечно-сосудистой системы. Сердечный толчок. Аускультация сердца. Пульс. Топография и физиологические показатели сердечно-сосудистой системы у различных видов животных. Исследование органов дыхания. Частота дыхания, перкуссия грудной клетки, аускультация легких. Биологические особенности органов дыхания и физиологические показатели у различных видов животных. Исследование органов пищеварения у различных видов животных. Исследование мочеполовой системы. Определение пола у различных видов животных и птиц. Исследование нервной системы. Характерные черты поведения различных видов животных и нарушения в поведении.

Оказание первой и неотложной помощи животным различных видов. Асептика.

Раны. Остановка кровотечения. Первая помощь при шоке. Лечение ран.

Ожоги. Первая помощь. Ушибы. Применение холода. Действие холода на организм животного. Болезни кожи. Дерматит. Абсцесс. Болезни глаз. Лечение. Переломы костей. Первая помощь при переломах.

Особенности кровеносной системы у различных групп животных. Состав крови. Форменные элементы. Физиологические показатели у различных животных. Изучение эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов.

**Практика. Практические работы:**

- определение параметров температуры тела у домашних животных;
- составление плана по проведению профилактической дезинфекции, дезинсекции и дератизации в мини-зоопарке;
- знакомство с методами вакцинации животных мини-зоопарка;
- методы профилактики и лечения животных от экто- и эндопаразитов;
- составление списка препаратов для аптечки скорой помощи животным мини-зоопарка;
- приготовление растворов для применения в ветеринарии;
- формы введения лекарственных препаратов различным видам животных;
- дозирование и применение дезрастворов и мазей для обработки воспалительных процессов у животных мини-зоопарка;
- показатели температуры тела, пульса и дыхания здоровых животных;
- план клинического исследования домашнего животного;
- методы фиксации и отвлечения различных видов животных;
- исследование габитуса, кожи, лимфатических узлов, слизистых оболочек различных представителей мини-зоопарка;
- измерение температуры тела у различных видов животных;
- показатели температуры тела, пульса и дыхания здоровых животных;
- изучение физиологических показателей сердечно-сосудистой системы некоторых видов декоративных и домашних животных;
- методы изучения физиологических показателей дыхательной системы некоторых видов декоративных и домашних животных;
- схема и методы исследования органов пищеварения у различных видов животных;
- методы исследования мочеполовой системы у различных видов животных;
- методы исследования нервной системы у различных видов животных;
- оказание первой и неотложной помощи при травмах;
- оказание первой помощи при заболеваниях кожи;
- способы наложения повязок на конечности;
- обработка раневых поверхностей у животного;
- обработка слизистых оболочек глаз, носовых полостей и ушных раковин у животных мини-зоопарка;

*Экскурсия в мини-зоопарк.*

### **10. Выполнение заданий. Итоговая аттестация (2 часа)**

Подведение итогов работы за год. Теоретическая часть – проверочная работа. Практическая часть – решение ситуационных задач по ветеринарии.

### Календарный учебный график

<b>№ п\п</b>	<b>Показатель</b>	<b>Значение</b>
1	Недель в год	38
2	Часов в год	152
3	Часов в неделю	4
4	Промежуточная аттестация	1 раз в год (декабрь)
5	Итоговая аттестация	1 раз в конце года (май)



## **Условия реализации программы**

### **Методическое обеспечение программы.**

В процессе обучения используются собственные методические разработки, а также методические материалы других авторов по биологии, зоологии, географии, экологии, ветеринарии, периодические издания и справочники. В процессе работы наглядным материалом служат животные мини-зоопарка ГБУ ДО КО «ОЭБЦ», а также используются раздаточный материал и наглядные пособия. Некоторые занятия проходят в мини-зоопарке и на учебно-опытном участке ГБУ ДО КО «ОЭБЦ», часть занятий в ГБПОУ КО «Калужский колледж народного хозяйства и природообустройства».

- микроскоп световой;
- набор микроскопических препаратов;
- микроскоп лабораторный (среднего класса);
- цифровой -USB –микроскоп;
- фолдскоп;
- тренажер "Отработка ветеринарно-хирургических навыков";
- анализатор качества молока;
- люминоскоп;
- центрифуга лабораторная;
- фонендоскоп;
- термометр электронный;
- набор оборудования на рабочее место (часовые стекла, предметные стекла, покровные стекла, пипетки, пинцет анатомический, препаровальная игла, бумага фильтровальная, пробирки пластиковые, спиртовка лабораторная, чашки Петри, набор химической посуды, весы аналитические электронные, кюветы/ванночки, штатив лабораторный химический);
- материалы для обследования и лечения животных (шпатель, шпатель Драгильского, ножницы Купера, лупа просмотровая, когтерез, щетка (для расчесывания кошек и собак));
- баня комбинированная лабораторная (водяная баня);
- тушки (чучела) и скелеты животных;
- клетки, вольеры, садки
- инструменты для ухода за животными и кормления;
- ветеринарные инструменты (хирургические инструменты)

### **Техническое обеспечение программы:**

- компьютер;
- многофункциональное устройство (МФУ (Копир, принтер, сканер), А4, цв, лазерный);
- ноутбук;
- веб-камера с микрофоном;
- гарнитура: наушники с микрофоном;
- мультимедийная установка (мультимедийный проектор);
- интерактивная панель (интерактивная доска);
- диски, флэшки;
- фотоаппарат

## Список литературы для педагога

1. Акимушкин И. И. Мир животных: Млекопитающие, или звери. – 2-е изд, испр.и доп. – М.: Мысль,1988. – 445 с.: ил.
2. Астраханцев Е.И.: Болезни собак. М, 1978
3. Бобринский Н.А., Кузнецов Е.А. и др.: Определитель млекопитающих СССР. М, 1992: 1-382
4. Ботанин С.П., Числов В.А. Изобретения в промышленном птицеводстве. М., 1987: 1-232
- 5.Боцанов Н.П.: Ваши домашние четвероногие друзья. С-П.: 1992г.: 1-501
- 6.Бергхоф П.К.: Мелкие домашние животные. Болезни и лечение. М., 2004: 1-222
- 7.Брикетти П.: Птицы справочник. М, 2014 г.: 1-319
- 8.Бурделев Т.Е.: Основы ветеринарии. М., 1998: 1-429
- 9.Вернер Р.: Ход клинического обследования домашних животных и важные физиологические показатели.
10. Винокуров А.А.: Редкие и исчезающие животные. Птицы. М. 2002 г.: 1-446
11. Гиляров А. Человек и животные: этика отношений // Любовь к природе. Материалы международной школы – семинара «Трибуна-6». Киев, 1997.
12. Гиляров М.С.: Биологический энциклопедический словарь. М., 1989: 1-864
13. Голованова Э.Н. Птицы возле дома. Ленинград: Гидрометизд., 1999.
14. Гринев В.А.: Попугаи. М., 2001: 1-334
15. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.
16. Жизнь животных. Т. 3,4,5,6. Москва: Просвещение, 1980.
17. Зауэр Ф.: Птицы. М.: 2010 г.: 1-288
18. Зимин В. Б. Птицы в нашей жизни. – Петрозаводск: Карелия, 1990. – 168 с.
19. Зубков В.Н.: Все о собаке, Сборник, М., 1992, 1-528
20. Ильичев В.Д.: Управление поведением птиц. М., 1984
21. Ионов П.С.: Диагностическая и терапевтическая техника в ветеринарии. М., 1979
- 22.Карпов В.А.: Акушерство и гинекология мелких домашних животных. М., 1990
- 23.Клевезаль Г. А. Принципы и методы определения возраста млекопитающих. Издательство: КМК, 2007 г., 284 стр.
24. Козлов М.А.: Биология. Животные (Школьный учебник). М., 1990
25. Конопелько П.Я. Основы Ветеринарии. М.,1979г., 347стр.
26. Конопелько П.Я. Практикум по клинической диагностике внутренних незаразных болезней животных. М., 1979 г., 270 стр.
27. Копытин С. А. Запахи в жизни зверей. Издательство: Либроком, 2011 г., 128 стр.
28. Кочин И.И. Селекция в птицеводстве. М., 1992
29. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных. М., 1990
30. Миронова О.С.: Собаки и кошки в одной обложке. Л. 1991: 1-117
31. Михеев А.В. Биология птиц. Определитель птичьих гнезд. М., 1996
32. Олдертон Д. Декоративные птицы. М., 2003: 1-208
33. Паевский В.А.: Демография птиц. Л., 1985
34. Промптов А.Н. Птицы в природе. Пособие для учителей. М., 1960.

35. Попов С. В., Ильченко О. Г. Методические рекомендации по этологическим наблюдениям за млекопитающими в неволе. – М.: 1999.
36. Промптов А.Н. Птицы в природе. Пособие для учителей. М., 1960.
37. Реймерс Н.Р.: Популярный биологический словарь. М., 1999
38. Руженцева Д.С.: Справочник ветеринарного врача. М., 1940
39. Сабунаев В.: Занимательная зоология Л.: 1976: 1-299
40. Фришман И. Методика работы педагога дополнит. Образования. – М., 2001.
41. Шмерко, Е., Мазан, И. Лечение и профилактика растительными средствами – Мн.: Лечприрода. -2005.
42. Харченко Н.А.: Биология зверей и птиц: учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.
43. Чернова Н. М. и др. Экология. Учебное пособие для IX класса средней школы. М. 1995.
44. Эндрю де Приско: Малый атлас пород собак М., 2002: 1-557
45. Энциклопедия. Жизнь животных, т.т. 1-6 М., 1968-1971

### Список литературы для учащихся

1. Бабакова Т.А., Момотова А.Л. Юному натуралисту. П-ск, 1995.
2. Батуев А.М. С любовью к животным. Л.: Лениздат, 1978.
3. Батуев А. Шесть континентов под одной крышей. М.1972.
4. Боцанов Н.П.: Ваши домашние четвероногие друзья. С-П.: 1992: 1-501
5. Брикетти П.: Птицы справочник. М, 2004: 1-319
6. Вернер Р.: Ход клинического обследования домашних животных и важные физиологические показатели. М.: «Аквариум», 2009.-226 стр.
7. Все о птицах. Серия: Карманная гигантская книга. Издательства: АСТ, Астрель, 2010 г., 224 стр.
8. Гагенбек Н.: О зверях и людях. М, 1959
9. Голованова Э, Пукинский Ю.: Путешествие в мир птиц. М.,1971
10. Головкин Б.Н., Минин А.А.: Чудеса живой природы. Атлас. М, 2011: 1-71
11. Даррел Д. Моя семья и звери, М., 1971
12. Дмитриев Ю. Д. Соседи по планете. Млекопитающие. – М.: Олимп; ООО «Издательство АСТ», 1998. – 400 с., ил.
13. Жердев Э. Пернатая радуга. – М.: Лесная промышленность, 1988.
14. Жизнь животных, т.т. 1-6 М., 1968-1971
15. Жизнь животных. Птицы. Том 5. Под ред. Н.А. Гладкова, А.В. Михеева. М.: «Просвещение», 1970
16. Зубков В.Н.: Все о собаке, Сборник, М., 1992, 1-528
17. Ионов П.С.: Диагностическая и терапевтическая техника в ветеринарии. М., 1979
18. Калашников Виктор. Чудеса природы. Животный мир. Занимательная зоология. Серия: Энциклопедия тайн и загадок. Издательство: Белый город, 2001 г.
19. Красная книга Российской Федерации. М., 2011.
20. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных. М., 1998
21. Линева А. Физиологические показатели нормы. Справочник., М. 2001: 1-255
22. Лукина Е.В., Экзотические птицы в вашем доме. Л: 1996: 1-248

23. Миронова О.С.: Собаки и кошки в одной обложке. Л. 1991: 1-117
24. Михеев А.В. Определитель птичьих гнезд. М.: Учпедгиз, 1957.
25. Олдертон Д. Декоративные птицы. М., 2009: 1-208
26. Пинтера А. Кошки, коты, котята. М., 1993
27. Промтов А. Птицы в природе М. 1957
28. Райххолф Й. Млекопитающие. Самый популярный справочник. Серия: Путеводитель по природе. Издательства: АСТ, Астрель, 2011, 288 стр.
29. Сабунаев В.: Занимательная зоология Л.: 1976: 1-299
30. Стишковская Л.Л.: 1000 советов по уходу и лечению домашних животных. М. 2012: 672.
31. Гинберген Н.: Поведение животных М. 1960
32. Эндрю де Приско: Малый атлас пород собак М., 2002: 1-557
33. Энциклопедия. Жизнь животных, т.т. 1-6 М., 1968-1971

## **Промежуточная аттестация**

### **Проверочная работа**

1. Особенности строения и жизнедеятельности млекопитающих как высокоорганизованных позвоночных.
2. Отличительные признаки здорового и больного животного (млекопитающего).
3. Методы профилактики заболеваний млекопитающих.
4. Методики ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения.

### **Итоговая аттестация**

#### **Теоретическая часть – проверочная работа**

1. Правила работы и обращения с животными при их исследовании.
2. Общие методы исследования животных.
3. План клинического исследования животного.
4. Болезни кожи.
5. Биологические особенности органов дыхания и у различных видов животных.
6. Особенности кровеносной системы у различных групп животных.

#### **Практическая часть – решение ситуационных задач по ветеринарии**

1. Способы наложения повязок на конечности собаки.
2. Способы наложения швов.
3. Обработка раневых поверхностей кошки.
4. Обработка слизистых оболочек глаз животного.