

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дворец творчества детей и молодежи Колпинского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ДТДиМ  
от 07 июня 2024 г. № 330-ОД

Рабочая программа  
по дополнительной общеразвивающей программе  
**«Основы ветеринарии»**

Второй год обучения  
Возраст обучающихся – 10 -14 лет

Разработчики:  
Ришко Оксана Александровна,  
педагог дополнительного образования  
отдела «Экоцентр»;  
Гасинова Залина Витальевна,  
методист отдела «Экоцентр»

### **1. Особенности второго года обучения**

На втором году обучения осуществляется закрепление навыков по оказанию первой доврачебной помощи животному, диагностики заболеваний. Учащиеся овладевают основными инструментами, необходимыми для оказания помощи, выполняют опыты и эксперименты. Проводят исследовательскую и проектную деятельность по заданным темам образовательной программы.

В ходе реализации программы допускаются как аудиторные, так и внеаудиторные формы занятий.

Могут быть использованы следующие формы обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

1. E-mail-консультации;
2. Конференц-связь (при наличии технических условий);

**Наполняемость учебных групп** на втором году обучения составляет 12 человек

**Сроки реализации программы** 2 год обучения - 144 часа

#### **Режим занятий**

144 часа, 2 раза в неделю по 2 часа

### **2. Задачи второго года обучения**

#### **Обучающие:**

1. Продолжить знакомство учащихся с принципами оказания помощи животным.
2. Продолжить систематизировать представления о видовых особенностях животных
3. Научить основным приемам оказания первой доврачебной помощи животному.
4. Познакомить учащихся с ведущими ВУЗами, в сфере ветеринарной медицины.
5. Продолжить формирование представления о деятельности предприятий и организаций естественнонаучного направления, и в частности в сфере ветеринарной медицины.
6. Продолжить формирование представления о различных отраслях ветеринарной медицины.

#### **Развивающие:**

1. Продолжить развитие внимания, памяти, образного мышления в процессе проведения опытов и экспериментов.
2. Продолжить развитие навыков коллективного взаимодействия в исследовательских проектах.
3. Продолжить развитие познавательного интереса, исследовательских и творческих способностей, в работе с исследовательскими и творческими проектами.
4. Продолжить развитие самостоятельности при выполнении индивидуальных заданий.

#### **Воспитательные:**

1. Продолжить воспитание коммуникативной культуры и личностно - нравственных ценностей учащихся.
2. Воспитать стремление к рациональному сочетанию различных видов деятельности.
3. Воспитать чувство патриотизма, любви и уважения к Отечеству, посредством знакомства с заслуженными ветеринарными врачами России.
4. Продолжить воспитание аккуратности, целеустремленности, трудолюбия.
5. Продолжить воспитание ответственного отношения к природе.

### 3.Содержание второго года обучения

#### Тема 1. Ветеринария с основами латинского языка.

##### Теория (10 часов)

Составление гербария лекарственных растений. Правила и техника безопасности составления гербария. Подготовка гербарных сеток, сбор материала и определение по определителям. Правила составления латинских слов и записи в справочник.

Выбор темы исследования. Мониторинг актуальных вопросов. Актуальные проблемы в сфере ветеринарии с помощью интернет сети, литературных источников, журналов и новостей.

Латинский язык: символы и значение. Знакомство с историей возникновения латинского языка.

Сельское хозяйство. История и современность. Пути решения проблем. Особенности и история сельского хозяйства. Знакомство с основоположниками-учёными аграрного сектора. Анализ ситуации сельского хозяйства, выводы.

История символики и геральдики в военной ветеринарии.

«О всех созданиях больших и малых» по мотивам Д.Херриота. Формирования ветеринарной практики в разных странах.

##### Практика (4 часа)

Практикум: составление словаря по ветеринарии с основами латинского языка. Создание интерактивного справочника из не менее 10 слов с переводом на латинский язык (картинка с кратким текстовым описанием).

Практикум: работа со «Справочник ветеринара». Знакомство со специальной литературой. Изучение выбранной болезни животного (признаки, ход заболевания, причины, лечение и профилактика). Создание графического макета информационного продукта (пост, статья, листовка) на выбранную тему.

Вводный контроль: викторина.

#### Тема 2. Занимательная физиология

##### Теория (8 часов)

Физиология животных. Понятие «физиология», особенности работы органов и систем разных видов животных. Сравнительный анализ физиологии животных и человека.

Как работает кровеносная и лимфатическая система организма. Физиология кровеносной и других систем. Биохимический состав крови и лимфы.

Физиология тканей организма. Физиология костной, мышечной ткани при различных условиях. Биохимический состав тканей.

Виды патологических изменений при заболеваниях. Видоизменения, биохимические сбои, физиология органов и систем организма животных при различных условиях.

##### Практика (12 часов)

Моделирование строения тканей организма. Создание макетов повреждения кожи, мышц, крови и т.д. из пластилина, асбеста, жидкостей и других канцелярских и подручных материалов.

Игра: «Что, Зачем и Почему?» (о тканях и системах). Закрепление знаний составных частей организма животных (костная ткань, кровеносная система и т.д.) и их роль в организме. Поиск ответов на вопросы на карточках.

Практикум: Мир органических веществ, или большая семья углерода: белки, жиры, глюкоза. Изучение способа получения растительных и животных жиров, сравнительный анализ разных жиров. Роль жиров у животных в питании. Проведение опытов по реакции жиров на воздействия разными веществами.

Работа с атласом животных. Правила работы с атласом. Графические зарисовки строения разных видов животных.

Экскурсия в Зоологический музей. Знакомство с биоразнообразием животного мира и видовыми особенностями. Посещение лаборатории таксидермиста, знакомство со специальным оборудованием. Значение таксидермии в развитии науки.

Составление отчёта по экскурсии. Правила составления отчёта. Заполнение справочника ветеринара.

Практикум. Осмос в организме животных. Знакомство с понятием «осмос», его роль в организме животного. Проведение эксперимента на растениях с водой.

Текущий контроль: игра.

### **Тема 3. Клиническая диагностика**

#### **Теория (2 часа)**

Специализированный инструментарий: виды и функции. Знакомство с основными инструментами, их назначением и способом применения. Демонстрация видеосюжетов по применению инструментов в ветеринарии.

#### **Практика (8 часов)**

Практикум по чистке «Уши, зубы, лапы, нос». Правила поведения с животными и проведения специальных манипуляций. Изучение особенностей у разных животных, цели. Стрижка ногтей, шерсти, клюва, чистка ушей, глаз, носа.

Практикум: Аускультация и пальпация животных живого уголка. Диагностика заболеваний. Знакомство с понятием «аускультация», «пальпация». Проведение осмотра животных живого уголка, сбор анамнеза. Сравнение и анализ полученных данных, и формулирование выводов.

Решение ситуационных задач. Анализ заданной ситуации, формулирование выводов. Составление и зарисовка схем решения задач. Работа в группах: составление ситуационных задач.

Экскурсия в ветеринарную станцию. Помощь в проведении приёма животных, сбора анамнеза у животных (пол, возраст, поведение и т.д.). Анализ полученных данных, формулирование выводов.

Текущий контроль: тест.

### **Тема 4. Гигиена животных и увлекательная лаборатория продуктов**

#### **Теория (6 часов)**

Дезинфекция и дезинсекция - в чём разница? Знакомство с понятиями «дезинфекция» и «дезинсекция», цели, виды и способы организации в домашних условиях, на производстве.

Особенности кормления молодняка разных животных. Специфика кормления молодняка сельскохозяйственных и домашних животных: способы кормления, пищевое предпочтение в естественных условиях и в неволе.

Особенности кормления взрослых разных животных. Специфика кормления взрослых сельскохозяйственных и домашних животных: способы кормления, пищевое предпочтение в естественных условиях и в неволе.

#### **Практика (20 часов)**

Моделирование помещения и условий для обитателей живого уголка. Проведение элементарной дезинфекции помещения в условиях живого уголка. Создание макетов помещения, вольеров, игровых раздражителей (игрушек) для животных с применением подручных материалов (коробки, бумага, ветки деревьев и т.д.)

Изготовление и развешивание кормушек. Правила создания кормушек с учётом видовых особенностей птиц. Создание графического и реального макетов кормушек.

Составление рациона для молодняка. Составление рациона с учётом индивидуальных особенностей, возрастных особенностей (новорождённые, молодняк и т.д.) разных видов животных (котят, щенки, телята)

Составление рациона для взрослых животных. Составление рациона с учётом индивидуальных особенностей, возрастных особенностей, физиологических особенностей (кастрированные/некастрированные, беременность и т.д.) на примере кошек и собак.

Решение ситуационных задач. Закрепление знаний и навыков по пройденной теме «Составление рационов для разных видов животных с учётом их физиологического состояния»

Практикум: «Кормление животных». Изучение пищевых предпочтений животных живого уголка. Составление рациона из предложенного списка продуктов. Практика кормления животных

Игра: «Накорми животное». Закрепление знаний и навыков по теме «Кормление животных». Работа с карточками с вопросами, фотографиями животных и карточками с наименованием минералов (фосфор, йод и т.д.) и витаминов.

Практикум: «Качество продуктов животноводства. Молоко и его производные». Изучение физических и биохимических свойств молока. Его роль для человека и животных (молодняка). Исследование качества молока с помощью комплексной лаборатории СПЭЛ.

Практикум: «Качество продуктов животноводства. Шерсть и её производные». Изучение физических и биохимических свойств шерсти. Его роль для человека и животных. Исследование качества шерсти с помощью комплексной лаборатории СПЭЛ.

Экскурсия в ВНИИГРЖ. Понятие «санитарно-гигиенические нормы». Знакомство со спецификой, целями, задачами научного института.

Текущий контроль: решение ситуационных задач.

## **Тема 5. Первая оперативная помощь**

### **Теория (8 часов)**

Болезни кожи. Строение кожи животных. Знакомство с основными болезнями, причинами их возникновения, лечение и профилактика.

Болезни костей, мышц и связок. Знакомство с основными болезнями, причинами их возникновения, лечение и профилактика.

Виды повязок». Классификация повязок. Понятие «перевязочный материал. Цель повязки и методы наложения.

Животные – мамы. Продолжительность беременности у разных видов животных. Организация пространства для беременной кошки.

### **Практика (8 часов)**

Практикум: щёлочи или как нейтрализовать кислоту. Изучение воздействия кислот на живые организмы. Проведение опытов со щелочами и кислотами с помощью набора «Юный химик».

Экскурсия на ветеринарную станцию. Помощь в проведении приёма животных, сбора анамнеза у животных (пол, возраст, поведение и т.д.). Анализ полученных данных, формулирование выводов. Знакомство с работой лаборатории.

Моделирование наложение швов. Знакомство с разными видами швов и их назначении. Изучение шовного материала: состав, назначение, история шовного материала. Наложение швов на тканый макет с использованием специальных инструментов.

Практикум: наложение повязок, шин, охлаждающие и тепловые процедуры. Изучение различия между повязками, шинами. Изучение назначения повязок, шин, и специальных процедур. Работа в группах: наложение оперативных средств на макеты (ножка стула).

Текущий контроль: решение ситуационных задач. Закрепление знаний и навыков по теме «Оказание первой оперативной помощи в полевых условиях».

## **Тема 6. Юные терапевты**

**Теория (6 часа)**

Болезни органов сердечно-сосудистой системы. Знакомство с основными болезнями, причинами их возникновения, лечение и профилактика.

Болезни органов дыхания. Знакомство с основными болезнями, причинами их возникновения, лечение и профилактика.

Болезни желудочно-кишечного тракта. Знакомство с основными болезнями, причинами их возникновения, лечение и профилактика.

**Практика (8 часов)**

Экскурсия в Академию ветеринарной медицины. Знакомство со спецификой обучения в Академии, посещение профориентационного центра Академии. Экскурсия по разным кафедрам Академии, посещение музея по анатомии животных.

Практикум: исследование органов чувств. Изучение различных органов чувств и их функционирования, и возможные нарушения. Проведение элементарных экспериментов над слухом, зрением, осязанием, обонянием.

Игра: «В лабиринтах тела». Закрепление знаний и навыков по теме «Юные терапевты». Работа по карточкам с вопросами, их анализ и формулирование выводов.

Викторина «Занимательная патанатомия». Изучение видоизменений различных органов и систем в условиях болезненного состояния. Соотнесение фотографий по теме с описанием.

Промежуточный контроль: тест-викторина.

Текущий контроль: тест-викторина.

**Тема 7. Вредный микромир****Теория (8 часов)**

Бактерии –это. Строение жизнедеятельности бактерий, их роль в жизни животных и человека. Виды полезных и опасных бактерий. Виды специфических для животных бактериальных заболеваний и методы их лечения, причины возникновения.

Виды инфекционных болезней. Причины возникновения. Особо опасные инфекционные заболевания животных. Знакомство с понятием «эпидемия».

Вирусы и бактериофаги – это. Строение жизнедеятельности вирусов, их роль в жизни животных и человека. Виды специфических для животных вирусов и методы их лечения, причины возникновения.

Строение жизнедеятельности клеток плесени, их роль в жизни животных и человека, причины возникновения. Виды специфических для животных клеток плесени и методы их лечения, причины возникновения.

**Практика (10 часов)**

Практикум «Кисломолочка или полезные бактерии». Знакомство с разнообразием кисломолочных продуктов, их биохимическим составом и воздействием на организм животного и человека. Постановка экспериментов по созданию кисломолочных продуктов при различных температурах.

Экскурсия на ветеринарную станцию. Помощь в проведении приёма животных, сбора анамнеза у животных (пол, возраст, поведение и т.д.). Анализ полученных данных, формулирование выводов.

Составление отчёта по экскурсии. Анализ, сравнение полученных данных при проведении приёма животных. Формулирование выводов.

Практикум: составление памятки по профилактики болезней. Закрепление пройденной темы «Вредный микромир». Создание буклета, листовки, информационного поста по выбранному заболеванию с графической зарисовкой.

Научное собрание: представление проектов и исследований. Публичное представление результатов и выводов с демонстрацией презентации, фотографий, и графиков исследований, реализуемых в течении учебного года.

Текущий контроль: викторина.

## **Тема 8. Удивительные паразиты**

### **Теория (4 часа)**

Экзопаразиты. Виды, описание и профилактика. Знакомство с понятием «экзопаразиты», «паразитизм». Знакомство с основными болезнями, причинами их возникновения, лечение и профилактика.

Эндопаразиты. Виды, описание и профилактика. Знакомство с понятием «эндопаразиты», с основными болезнями, причинами их возникновения, лечение и профилактика.

### **Практика (6 часов)**

Моделирование и решение ситуационных задач. Изучение элементарного строения насекомых, создание их макета из бумаги, пластилина, и подручных материалов.

Экскурсия в Санкт-Петербургский аграрный университет. Посещение учебно-опытного сада при СПбГАУ и голубятни. Знакомство с породами голубей. Посещение кафедры паразитологии.

Викторина «Друг или враг?» Закрепление знаний по пройденной теме «Удивительные паразиты». Работа по карточкам с вопросами.

Текущий контроль: тест.

## **Тема 9. Зельеварение**

### **Теория (8 часа)**

Механизм действия лекарственных веществ. Способы введения лекарственных веществ в организм животного и механизма из воздействия. Время возникновения ответной реакции организма на лекарственное вещество. Понятие дозировка. Возможные последствия при передозировке.

Классификация лекарственных средств. Назначения и классификации лекарственных веществ: при болезнях ЖКТ, вяжущие, обезболивающие и т.д.

Витамины и их роль. Гиповитаминозы. Виды витаминов для животных, особенности его усвояемости организмом животных. Сезонность применения. Знакомство с последствиями передозировки и недостатка витаминов в организме животного. «Знакомство с понятием «Гиповитаминоз»

### **Практика (4 часов)**

Практикум: приготовление основных лекарственных форм. Изучение различных форм лекарственных веществ (таблетки, микстуры, эликсиры, порошки и пр.). Проведение экспериментов по созданию твёрдых и жидких форм.

Создание гербария «Зелёные витамины». Правила и техника безопасности составления гербария. Подготовка гербарных сеток, сбор материала и определение по определителям.

Игра «Найди витаминку». Изучение лекарственной растительности Северо-Западного округа, определение полезных свойств отдельных видов растений. Поиск ответов по фотографиям и вопросам.

Экскурсия в ветеринарную аптеку. Помощь в проведении приёма животных, сбора анамнеза у животных (пол, возраст, поведение и т.д.). Анализ полученных данных, формулирование выводов. Заполнение журнала приёма животных.

Промежуточная аттестация: тестирование.

**Тема 10. Контрольное/Итоговое занятие. Оценка достижений****Практика (4 часа)**

Промежуточная аттестация: презентация проектов.

Итоговый контроль: индивидуальное тестирование.

**4. Планируемые результаты второго года обучения****Личностные:**

1. Проявление основ морально-этического сознания и бережного отношения к природе.
2. Проявление аккуратности, целеустремленности, трудолюбия.
3. Проявление коммуникативной культуры, готовности и способности к саморазвитию и личностному самоопределению.
4. Проявление стремления к рациональному сочетанию различных видов деятельности.
5. Проявление патриотизма, любви и уважения к Отечеству, посредством знакомства с заслуженными ветеринарными врачами России.

**Метапредметные:**

1. Умение активизировать внимание, память, образное мышление в процессе проведения опытов и экспериментов.
2. Умение взаимодействовать в коллективе при подготовке исследовательских и творческих проектов.
3. Способность самостоятельно проявлять познавательный интерес, исследовательские и творческие способности, в работе с исследовательскими и творческими проектами.
4. Способность самостоятельно ставить цели и использовать для достижения их все возможные ресурсы.

**Предметные:**

1. Владение начальными знаниями и принципами оказания помощи животным.
2. Владение начальными знаниями о различных отраслях ветеринарной медицины.
3. Владение начальными знаниями о ведущих ВУЗах, в сфере ветеринарной медицины.
4. Владение начальными знаниями о деятельности предприятий и организаций естественно-научного направления, и в частности в сфере ветеринарной медицины.
5. Знание методов оказания первой доврачебной помощи животным и техниках проведения основных медицинских манипуляций.
6. Владение начальными знаниями о видовых особенностях животных.