

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»**

Первый год обучения  
Возраст обучающихся – 10 -14 лет

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

### **1. Особенности первого года обучения**

На первом году обучения осуществляется первичное знакомство учащихся с особенностями животных. Учащиеся овладевают основными инструментами, необходимыми для оказания помощи, методами диагностики. Учащиеся знакомятся с историей ветеринарной медицины, ее значением, а также знакомятся с некоторыми разделами ветеринарии. Учащиеся знакомятся с основными заболеваниями животных, передающихся человеку, меры профилактики.

В ходе реализации 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).

Также при реализации программы предусмотрены выходы на природу

**Наполняемость учебных групп** на первом году обучения составляет 15 человек

**Сроки реализации программы** 1 года обучения 144 часа

#### **Режим занятий**

144 часа, 2 раза в неделю по 2 часа

### **2. Задачи первого года обучения**

#### **Обучающие:**

1. Познакомить учащихся с принципами оказания помощи животным.
2. Сформировать представление о различных отраслях ветеринарной медицины.
3. Сформировать представление о деятельности предприятий и организаций естественнонаучного направления, и в частности в сфере ветеринарной медицины.
4. Расширить и систематизировать представления о видовых особенностях животных.

#### **Развивающие:**

1. Развивать навыки коллективного взаимодействия в исследовательских и творческих проектах.
2. Развивать познавательный интерес, исследовательские и творческие способности.
3. Развивать самостоятельность при выполнении задания.

#### **Воспитательные:**

1. Воспитать ответственное отношение к природе.
2. Воспитать аккуратность, целеустремленность, трудолюбие.
3. Воспитать коммуникативную культуру и личностно-нравственные ценности учащихся.
4. Воспитать чувство патриотизма, любви и уважения к Отечеству, посредством знакомства с заслуженными ветеринарными врачами России.

### **3. Содержание первого года обучения**

#### **Тема 1. Введение в ветеринарию.**

##### **Теория (6 часов)**

Историческая справка о возникновении ветеринарной медицины. Понятие «ветеринар» и «ветеринарная медицина». Знакомство с профессией ветеринар. Заслуженные ветеринарные врачи России.

Этиология-наука о причинах и условиях возникновения болезней. Этиология: термин, определение понятия, классификация. Роль причины и условий в возникновении, развитии и преодолении болезней.

Учёные биологи и их открытия. Биография учёных, роль в развитии науки. Иван Петрович Павлов, Илья Ильич Мечников, Николай Иванович Вавилов, Антони ван Левенгук, Луи Пастер и др.

Символика и геральдика в военной ветеринарии.

Правила заполнения и оформления справочника.

Основные понятия «ветеринария», «ветеринарная медицина», «фармакология», «зоогигиена», «ВНБ» и другие.

### **Практика (12 часов)**

Экскурсия по живому уголку. Техника безопасности и правила поведения в Живом уголке. Виды и особенности животных живого уголка.

Работа со справочником.

Игра-викторина «Veterinarius». Работа с карточками. Закрепление понятий, раскрываемых на предыдущих занятиях, закрепление знаний об учёных и их открытиях. Обсуждение итогов игры-викторины.

Моделирование поведенческих реакций животных. Просмотр видеосюжетов, гиф о реакции домашних животных (кошки, собаки) на разные раздражители. Изучение реакции животных Живого уголка на раздражители (свет, звук, пища и т.д.).

Биоэтика. Экскурсия в приют для животных. Знакомство с понятием «биоэтика», историческая справка. Знакомство с животными приюта и особенностями их содержания, кормления, ухода.

Практикум по фиксации животных «Зубы и когти». Создание макетов домашних сельскохозяйственных животных (ткань, мешки, верёвки). Изучение способов фиксации разных видов животных с помощью макетов и животных Живого уголка.

Вводный контроль: викторина.

## **Тема 2. Занимательная зоология**

### **Теория (14 часов)**

Беседы и дискуссии: Удивительное рядом. Интересные факты из жизни животных. Сравнительный анализ видовых особенностей птиц и млекопитающих: перья, клюв, нос, шерсть и т.д.

Птицы в уголке живой природы: видовые особенности, кормление, уход. Птицы живого уголка: опереловый попугай, амадины, воробей, попугай неразлучники, синица, китайские шелкостылые куры.

Особенности среды обитания, особенности поведения и жизнедеятельности на воле птиц живого уголка и птиц, обитающих в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

Млекопитающие: грызуны в уголке живой природы. Видовые особенности обитания и жизнедеятельности на воле грызунов: дегу, кролики, шиншилла, морские свинки.

Млекопитающие: хищники в уголке живой природы. Видовые особенности обитания и жизнедеятельности на воле хищников: пустельга, лисы, мангуст, енот.

Террариум в уголке живой природы. Сухопутные и водные черепахи, игуаны.

Кинология. Фелинология: породы, и видовые особенности. Изучение понятий «кинология» и «фелинология». Историческая справка и современное состояние наук. Породы собак и кошек.

Знакомство с понятием «заводчик», рассмотрение вопросов организации и проведения выставок животных, цели и задачи выставки.

**Практика (6 часов)**

Экскурсия на конюшню или что такое иппотерапия. Изучение породных особенностей лошадей. Понятие «иппотерапия» и история, техника исполнения, возможные результаты.

Экскурсия на выставку животных «Зоосфера».

Культурно-исторический городской квест «Найди животное». Поиск образа животного в культурно-исторических объектах города, сопоставление видов и особенностей животных по карточкам.

Текущий контроль: игра.

**Тема 3. Увлекательная анатомия****Теория (6 часов)**

Просмотр и обсуждение фильма «Большой скачок. Тайная жизнь клетки». Знакомство с устройством микроскопа. Изучение составных частей клетки и их функций. Знакомство с понятием «гистология», рассмотрение исторического аспекта гистологии. Изучение строения микроскопа. Правила использования микроскопа.

Схема строения организма. Изучение составных частей организма животных (сердце, почки и т.д.) и их роль в организме. Особенности у разных видов животных.

Ткани и Системы организма. Изучение составных частей организма животных (костная ткань, кровеносная система и т.д.) и их роль в организме. Особенности у разных видов животных.

**Практика (12 часов)**

Практикум: «Клетки и ткани под микроскопом». Рассмотрение под микроскопом готовых микропрепаратов: костная ткань, мышцы, лимфатическая система, нервные волокна, клетки кожи и т.д.

Игра: «Что, Зачем и Почему?» (о тканях и системах). Закрепление темы о строении и функции разных тканей и систем животных. Игра по карточкам с тематическими вопросами.

Квест «Атлас тела». Закрепление темы о строении и функции организма животных. Поисковая игра (квест) по карточкам с тематическими вопросами, маршрутами на территории отдела.

Практикум: Мир органических веществ, или большая семья углерода: белки, жиры, глюкоза. Правила и техника безопасности работы с наборами «Юный химик», «СПЛ». Проведение опытов. Анализ полученных результатов, формулирование выводов.

Экскурсия в музей «Тело человека». Сравнительный анализ особенностей строения и функций органов, систем и тканей животных и человека, формулирование выводов.

Подготовка к районному медиа-конкурсу «Эко-объектив». Ознакомления с условиями участия. Выбор темы для участия. Написание сценарного плана для создания видеосюжета/мультфильма по выбранной теме.

Текущий контроль: тест.

**Тема 4. Диагностика заболеваний****Теория (6 часов)**

Дискуссионный круг «О всех созданиях - больших и малых» по мотивам Д.Хэрриота. Знакомство с биографией и творчеством натуралистов Батуева Андрея Михайловича и Джеймса Хэрриота. Знакомство и анализ одного из рассказов Д.Хэрриота из произведения «О всех созданиях - больших и малых». Лечение болезней животных и их профилактика.

Исторический аспект и роль животных в годы Великой отечественной войны.

Конференция «Зоопарк в дни блокады».

**Практика (6 часов)**

Практикум: Методы введения лекарственных веществ. Изучение методов с учётом спектра действия лекарственного вещества, цели воздействия, места введения на теле животного. Введение лекарственных веществ на макете.

Практикум: Методы клинического осмотра животных. Осмотр животного из живого уголка, сбор анамнеза. Знакомство с понятием «анамнез», правила осмотра животного и техника безопасности. Заполнение журнала «о приёме животных». Осмотр животных Живого уголка.

Игра-практикум «Оказание первой помощи». Термометрия. Изучение и сравнение температуры у разных животных. Соотнесение цепочки «животное-температура» по карточкам. Измерение температуры животных Живого уголка. Изучение внешних острых признаков заболевания животных.

Поиск и анализ информации по выбранной теме (животному) в группах. Создание презентации. Подготовка к конференции «Зоопарк в дни блокады». Представление презентации по ранее выбранной теме (животному) в группах на территории отеля.

Текущий контроль: решение ситуационных задач.

## **Тема 5. Основы зоогигиены**

### **Теория (10 часов)**

Гигиена воздушной среды. Воздушная среда в помещении и на улице. Санитарно-гигиенические нормы воздушной среды для разных животных. Причины загрязнения, способы профилактики загрязнения.

Гигиена почвы и охрана её от загрязнения. Особенности почвы. Санитарно-гигиенические нормы почвенных покровов для разных животных. Причины загрязнения, способы профилактики загрязнения.

Санитарно-гигиенические требования к воде. Особенности воды централизованной канализации и в естественных водоёмах. Причины загрязнения, способы профилактики загрязнения.

Причины и источники экологических загрязнений, влияние экологии и «жизнедеятельности» города на здоровье домашних и сельскохозяйственных животных.

Правила техники безопасности при общении с животными. Правила содержания животных в неволе. Особенности содержания грызунов, хищников, птиц в неволе. Особенности (подстилка, размеры и т.д.) вольеров, клеток для животных.

### **Практика (16 часов)**

Отбор проб пыли, исследование её состава. Правила работы и техника безопасности работы с психрометр, гигрометр. Отбор проб в разных помещениях учреждения, анализ и сравнение полученных данных.

Измерение параметров окружающей среды специальным оборудованием. Правила работы и техника безопасности работы с комплектная полевая лаборатория «НКВ», термоанемометр. Отбор проб в разных помещениях учреждения, анализ и сравнение полученных данных.

Анализ почв, определение агрофизических свойств. Изучение различных проб почвы, анализ и сравнение полученных данных. Работа с комплексной лабораторией НКВ.

Практикум: пробы воды, фильтрация, сравнение. Отбор проб в помещении, из естественных источников (рек, водоёмов, лужи, снег), анализ и сравнение полученных данных.

Экскурсия в Зоологический музей. Знакомство с биоразнообразием животного мира. Реальное соотнесение величины и особенностей диких животных (морж, слон, медведь и другие). Изучение естественной среды обитания животных. Знакомство с технологией и понятием «таксидермия».

Просмотр и обсуждение фильма «Дом - планета Земля».

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

Составление рациона с учётом индивидуальных особенностей животных. Краткое изучение минерально-витаминного состава продуктов (фрукты, овощи, мясо). Самостоятельная работа составления рациона по нормам питания с учётом минерально-витаминного состава продуктов.

Уход и кормление животных и птиц Живого уголка. Самостоятельное составление рациона из предложенного списка продуктов. Практика кормления животных живого уголка самостоятельно.

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.

Текущий контроль: решение ситуационных задач.

## **Тема 6. Первая оперативная помощь**

### **Теория (4 часов)**

Травматизм. Лечение и профилактика. Знакомство с понятием «оперативная помощь», «хирургия». Виды травматизма животных и причины возникновения. Способы медикаментозного и оперативного лечения и профилактики у разных видов животных.

Знакомство с биографией и профессиональной деятельностью учёного-хирурга Федоре Углове. Жизненные принципы, примеры хирургической практики. Знакомство с хирургическими ситуациями и пути их решения в ветеринарной практике.

### **Практика (6 часов)**

Моделирование «Открытые механические, термические и химические повреждения». Создание макетов повреждения кожи, частей (лапы, зубы) тела животных из пластилина, асбеста и других материалов.

Практикум «Определение кислот с помощью индикаторной бумаги». Правила поведения и техника безопасности работы с комплексной лабораторией СПЭЛ. Проведение опыта на пищевых продуктах.

Экскурсия в ветеринарную станцию. Знакомство с особенностями работы ветеринарной клиники, и должностными обязанностями специалистов учреждения. Организация помощи приёма животных, сбора анамнеза у животных (пол, возраст, поведение и т.д.).

Просмотр и обсуждение документального фильма о Ф.Углове и других ведущих хирургах.

Промежуточный контроль: тест-викторина.

## **Тема 7. Вредный микромир**

### **Теория (4 часа)**

Знакомство с понятием «микробиология». Классификация микроорганизмов (дрожжи, вирусы, бактерии) и их особенности строения и жизнедеятельности.

Виды инфекционных болезней. Причины возникновения». Классификация особо опасных вирусных, бактериальных заболеваний общих для животных и человека. Понятие «инфекционные зооантропонозы». Причины, пути заражения, лечение и профилактика.

### **Практика (6 часов)**

Просмотр и обсуждение фильма «Невидимая жизнь: введение в микробиологию».

Игра «Хочу быть здоровым». Изучение заболеваний, вызываемых микроорганизмами, общих для человека и животных. Составление цепочки «микроорганизм-болезнь»

Создание лэтбука по особенностям «вредного» микромира. Правила и техника создания лэтбука. Закрепление темы «Виды инфекционных болезней», графическое описание путей профилактики.

Практикум: «поведение» дрожжей и бактерий в разных средах. Работа с микроскопами. Проведение опытов с дрожжами, молочнокислыми бактериями.

Текущий контроль: викторина.

## **Тема 8. Удивительные паразиты**

### **Теория (4 часов)**

Виды инвазионных болезней, лечение и профилактика.

Энтомология. Муха-друг или враг? Знакомство с понятием «энтомология». Насекомые, их особенности, строение, и переносимые заболевания.

### **Практика (8 часов)**

Работа со схемами, таблицами: циклы развития паразитов. Изучение и составление схем развития и заражения заболеваниями, переносимыми паразитами. Создание графических зарисовок схем.

Составление схем и зарисовок «Арахнология или как самому не попасться «на крючок». Изучение и составление схем развития и заражения заболеваниями, переносимыми паукообразными. Создание графических зарисовок схем.

Практическое занятие «Уход за животными живого уголка, груминг». Знакомство с понятием «груминг». Стрижка когтей, шерсти животных живого уголка. Чистка ушей и зубов.

Экскурсия в Санкт-Петербургский аграрный университет. Знакомство с особенностями работы института «Зооинженения», и особенностями профессии зооинженер, агроном. Знакомство с кафедрами и исследованиями, проводимыми в лабораториях экспериментами. Изучение актуальных вопросов зооинженерии.

Текущий контроль: тест.

## **Тема 9. Зельеварение**

### **Теория (4 часа)**

Виды лекарственных веществ. Антисептические средства. Лекарственные растения на подоконнике. Лекарственные вещества и краткая классификация химических лекарственных веществ.

### **Практика (10 часов)**

Игра «Аптечка на подоконнике и в природе». Закрепление знаний по лекарственным и ядовитым растениям, способам их применения, назначения для животных и человека.

Практическая работа: составление логических схем: «животное-болезнь-лекарственное растение». Создание графических зарисовок схем.

Экскурсия остров Чухонка «Целители вокруг нас». Работа с определителями лекарственных растений. Анализ, сравнение растений с определителями, формулирование выводов.

Интеллектуальная ролевая игра «В зооаптеке». Закрепление знаний химических лекарственных веществ. Знакомство с понятием «Фармакология».

Практикум: Мир органических веществ, или большая семья углерода: углеводы сладкие и не очень. Изучения способа получения глюкозы, сравнительный анализ глюкозы, сахарозы. Роль глюкозы в лечении животных. Проведение опытов с углеводами.

Игра «Что? Где? Когда? И почему?» Закрепление знаний и умений по направлению «ветеринария», «зоогигиена», «фармакология» и т.д. Решение ситуационных задач, работа с вопросами.

Текущий контроль: тест «Магистр ветеринарии». Закрепление знаний по лекарственным веществам, способам их применения, назначения для животных и человека.

## **Тема 10. Контрольное/Итоговое занятие. Оценка достижений**

### **Практика (4 часа)**

Промежуточная аттестация: презентация проектов.

Промежуточная аттестация по итогам освоения 1-го года обучения: индивидуальное тестирование.

#### **4.Планируемые результаты первого года обучения**

##### **Личностные:**

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

##### **Метапредметные:**

- 1.Способность самостоятельно ставить цели и использовать для достижения их все возможные ресурсы.
- 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.

##### **Предметные:**

- 1.Владение начальными знаниями и принципами оказания помощи животным.
- 2.Владение начальными знаниями о различных отраслях ветеринарной медицины.
- 3.Владение начальными знаниями о деятельности предприятий и организаций естественно-научного направления, и в частности в сфере ветеринарной медицины.
4. Владение начальными знаниями о видовых особенностях животных.