

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом
ЭБЦ «Крестовский остров» _____
/наименование структурного подразделения/
(протокол от «15» февраля 2022 № 2)



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
М.Р. Катунова

М.П. _____
(приказ № 496 -ОД от 3.03.22)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Полевая зоология»

Возраст учащихся: 11-17 лет

Срок реализации: 4 года

Уровень: углубленный

Разработчики -
Седова Наталия Анатольевна
Шарафутдинова Татьяна Айратовна
педагоги дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета
№ 6 от «3» 03 2022 г.

Пояснительная записка

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность данной программы обусловлена не только необходимостью восполнить пробелы школьного образования, но и дать возможность столкнуться с реальной практической деятельностью в ходе полевых исследований, применяя на практике методы полевых исследований всех классов позвоночных животных.

Отличительной особенностью данной программы является системный подход в изучении животного мира, как целостного комплекса взаимосвязанных элементов.

Программа интегрирует экологическое, эстетическое, нравственное воспитание учащихся и создаёт условия, обеспечивающие развитие их научных и творческих способностей, с учетом возможностей и желаний. Этим обусловлен набор в лабораторию ребят 4-5 классов, так как в настоящее время образование в области биологических наук и экологическое воспитание необходимо начинать с младшего школьного возраста.

Адресат программы. Программа рассчитана на возраст учащихся 11-17 лет. На обучение по программе принимаются все желающие, заинтересованные в изучении зоологии позвоночных животных.

Объём и срок реализации дополнительной общеобразовательной программы. Продолжительность освоения программы составляет 4 года, 144 часа на первом и втором году обучения, 216 часов на третьем и четвертом годах обучения.

Уровень – углубленный.

Цель программы: развитие у учащихся интереса к научной и научно-исследовательской деятельности в области полевой зоологии позвоночных.

Задачи:

Обучающие

- освоение учащимися комплекса знаний по особенностям строения современных животных;
- освоение учащимися биоразнообразия окружающего мира (изучение наиболее типичных обитателей различных биотопов Ленинградской области);
- получение навыков научного исследования: умение самостоятельно ставить исследовательские задачи, выбирать адекватные способы их решения, организовывать все стадии сбора, обработки и представления информации;
- получение навыков полевых методов зоологических исследований (составление фаунистических списков, учёты численности, кольцевание, фотографирование и регистрация наблюдений, обработка результатов, их публикация и т. д.).

Развивающие

- развитие интереса у учащихся в области научно - исследовательской деятельности в природе;

- создание условия для получения обучающимися навыков здорового образа жизни и начальной туристической подготовки;

- развитие у учащихся умения взаимодействовать в коллективе, получение навыков планирования индивидуальной и совместной работы;

- содействие профессиональной ориентации подростков в области биологических наук.

Воспитательные

- воспитание у учащихся определенных ценностных ориентиров – творческий поиск, ответственность, порядочность, умение работать в команде, и т.д.;

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, осознание собственной ответственности и возможности личного вклада в защиту природы;

- освоение учащимися традиции объединения, приобретение навыков коллективной работы.

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы:

Условия приема на первый год обучения:

- **условия набора в коллектив:** на обучение по программе принимаются все желающие – учащиеся 4-5 классов, заинтересованные в изучении зоологии позвоночных животных.

- **условия формирования групп:** количество учащихся в группе 1 года обучения состоит из не менее 15 человек, группы разновозрастные на всех этапах освоения программы.

Возможность дополнительного приёма на обучение. Возможен добор учащихся в группы 2 и последующих годов обучения при условии: обучался по данному направлению в ЭБЦ или в другом учреждении города, есть достижения в данной области (участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях). Количество учащихся в группе 2 года обучения - не менее 12 человек; количество учащихся в группе 3 и 4 года обучения – не менее 10 человек.

Особенности организации образовательного процесса. Программа рассчитана на школьников 11-17 лет. Продолжительность освоения программы составляет 4 года, объем – 144 часа на первом и втором году обучения, 216 часов на третьем и четвертом годах обучения. Занятия проводятся на первом и втором году обучения один раз в неделю на базе ЭБЦ «Крестовский остров» (2 часа), кроме того ежемесячно организуется полевой выезд (8 часов). На третьем и четвертом году обучения занятия идут два раза в неделю (по 2 часа). Одно из занятий может быть посвящено работе над индивидуальными или групповыми исследовательскими работами. Один раз в месяц проводится полевой выезд (8 часов) для знакомства с животным миром Ленинградской области и отработке методов полевых исследований.

В программе реализуются модели наставничества, которые позволяют помочь максимально полно раскрыть потенциал личности наставляемого, необходимого для успешной личной и профессиональной самореализации в современных условиях. Целью является создание условий для формирования эффективной системы поддержки, самоопределения и профессиональной ориентации обучающихся. Основные формы наставничества: «учащийся – учащийся», «выпускник – учащийся».

Возможность реализации с применением ЭО и ДОТ. Программа позволяет применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в период эпидемиологического подъёма и/или других чрезвычайных ситуаций с использованием различных форм веб-занятий на платформах видеоконференцсвязи, биологических, зоологических, ботанических и экологических онлайн ресурсов, а также цифровых методических, дидактических и иллюстративных материалов преподавателей.

Формы проведения занятий. Предполагаются следующие формы проведения занятий:

Игровые (особенно для обучающихся первого и второго года) - подразумевают проведение занятий и проверку изученного материала в форме разнообразных игр. Например, игра-путешествие, игра – сказка, ролевые игры и мн. др.

Лекционные занятия – устное изложение учебного вопроса педагогом, в виде интерактивного рассказа с использованием компьютерных презентаций, наглядных пособий (плакатов, раздаточного материала, видеофильмов, моделей).

Практические работы позволяют выработать умения и навыки, познакомиться с исследовательским оборудованием. Включают в себе работу с постоянными препаратами, заспиртованными животными, черепами, костями, следами жизнедеятельности животных.

Самостоятельная исследовательская работа способствует систематизации и усвоению полученных теоретических знаний, пробуждению интереса обучающихся к изучению предметных вопросов, и особо – развитию творческих способностей, формированию научного стиля мышления. Публичная защита исследовательской работы на научно-практических конференциях и конкурсах позволяет вывести обучающихся в научное сообщество, выработать навыки публичных выступлений. Результаты участия в конференциях и конкурсах пополняют портфолио школьника.

Семинарские занятия, конференции внутри объединения – более глубокое усвоение теоретического материала. Включает обсуждение сложных или наиболее интересных вопросов, самостоятельную работу учащихся: работа с опорными конспектами и наглядными пособиями, дискуссии, учебные игры.

Учебные экскурсии используются как дополнение к учебному материалу (тематические экскурсии по учебной теме). Экскурсии проводятся в основном в каникулярное время. Местом экскурсий являются научно-исследовательские и высшие учебные учреждения эколого-биологического профиля.

Внеаудиторная (досуговая) деятельность. Участие в организации и проведении различных культурно-массовых мероприятий позволяет сплотить коллектив, выявить и развить творческие и организаторские способности обучающихся, навыки коммуникативной культуры, обеспечить передачу традиций, познакомиться с деятельностью других коллективов и поддерживать дружеские контакты с ними.

А также:

- тематические лекции, организуемые старшими воспитанниками, выпускниками лаборатории и учеными-профессионалами;

- однодневные выезды в живую природу;

Формы организации деятельности учащихся на занятии.

Формы организации деятельности учащихся на занятии:

- фронтальная (во время лекций, семинаров, опросов);
- коллективная (используется во время проведения практических работ, учебных экскурсий, конференций);
- групповая (при выполнении заданий полевых практик, учебных игр);
- индивидуальная (самостоятельная исследовательская работа, подготовка печатных работ).

Материально техническое обеспечение программы. Материально-техническое оснащение программы включает учебные кабинеты, компьютеры, мультимедийные проекторы, принтер, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, научно-исследовательская и учебная инфраструктура ЭБЦ «Крестовский остров» (подробнее – см. раздел «УМК»).

Планируемые результаты

Предметные

- освоят материал по особенностям строения современных животных;
- освоят материал по биоразнообразию окружающего мира (изучение наиболее типичных обитателей различных биотопов Ленинградской области);
- получат навыки научного исследования: умение самостоятельно ставить исследовательские задачи, выбирать адекватные способы их решения, организовывать все стадии сбора, обработки и представления информации;
- получат навыки полевых методов зоологических исследований (составление фаунистических списков, учёты численности, кольцевание, фотографирование и регистрация наблюдений, обработка результатов, их публикация и т. д.).

Метапредметные

- получат опыт научно-исследовательской деятельности в природе (написание исследовательских работ, участие в олимпиадах, конференциях);
- будут сформированы навыки здорового образа жизни и развиты навыки начальной туристической подготовки;
- разовьют умение взаимодействовать в коллективе, получат навыки планирования индивидуальной и совместной работы;
- получат возможность профессиональной ориентации в области биологических наук.

Личностные

- будут воспитаны ценностные ориентиры – творческий поиск, ответственность, порядочность, умение работать в команде, и т.д.;
- будет воспитан ответственный подход к бережному отношению к окружающей среде, осознанию собственной ответственности и возможности личного вклада в защиту природы;
- освоят традиции объединения, приобретены навыки коллективной работы.

Учебный план 1 года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	2	-	Беседа
2	Биология как наука. Биоразнообразии Ленинградской области.	28	24	4	Защита лабораторной работы, игра-зачет
3	Фенология - система знаний о сезонных явлениях природы.	10	8	2	Доклады
4	Введение в экологию.	22	20	2	Игра «Земля – наш общий дом»
5	Охрана природы.	8	6	2	Игра «Красная книга Ленинградской области».
6	Итоговое обобщающее занятие.	2	-	2	Конференция
7	Учебные выезды за город.	72	-	72	Опросы
Всего часов		144	60	84	

Учебный план 2 года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	2	0	Беседа
2	Систематика.	2	2	0	Работа по карточкам
3	Археи и прокариоты.	2	1	1	Игра-зачет
4	Эукариоты.	2	2	0	Устный блиц-опрос
5	Царство Растения.	10	8	2	Игра по станциям «Ботанический штурм»
6	Царство Грибы.	6	4	2	Игра «Грибной дождь»
7	Царство Животные.	30	26	4	Игра по систематике животных: «Кто есть кто?»
8	Полевые методы.	10	8	2	Защита проекта
9	Начальная туристская подготовка.	6	4	2	Тест
10	Итоговое обобщающее занятие.	2	0	2	Конференция
11	Учебные выезды за город.	72	0	72	Опрос
Всего часов		144	57	87	

Учебный план 3 года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	2	-	Беседа
2	Предмет, цели и методы современной зоологии. Ученые - основоположники.	4	2	2	Тест
3	Систематика позвоночных животных. Особенности и общий план строения хордовых животных.	4	2	2	Тест

4	Подтип Оболочники. Особенности строения, разнообразие.	4	2	2	Зачет по рисункам
5	Особенности строения и биологии современных бесчерепных.	4	2	2	Задания «Ланцетник»
6	Бесчелюстные - особенности и разнообразие.	4	2	2	Тест. Доклады
7	Хрящевые рыбы - особенности и разнообразие.	20	13	7	Доклады
8	Костные рыбы - особенности и разнообразие.	26	19	7	Доклады
9	Характеристика, особенности строения класса Амфибии. Разнообразие, земноводные Ленинградской области.	32	19	13	Конференция, тесты
10	Начальная туристская подготовка.	6	3	3	Игра, тест
11	Выполнение исследовательских работ.	34	14	20	Конференция
12	Контрольные и итоговые занятия	4	0	4	Семинар. Тест. Выполнение творческих заданий.
13	Учебные выезды за город.	72	-	72	Опрос
Всего часов		216	80	136	

Учебный план 4 года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	2	-	Беседа
2	Возникновение и развитие жизни на Земле.	8	8	-	Зачет по истории жизни
3	Характеристика и строение пресмыкающихся, как типичных представителей Amniota.	20	14	6	Конференция, тест.
4	Характеристика, особенности строения класса Птицы. Основные систематические группы.	30	18	16	Проверочная работа, тест, дидактическая игра, КВН, викторина, конференция
5	Характеристика, особенности строения класса Млекопитающие. Основные систематические группы.	30	18	8	Тест, игра, доклады, работа с определителями
6	Сравнительная анатомия позвоночных животных.	20	15	5	Проверочная работа, игра
7	Выполнение исследовательских работ.	32	12	20	Конференция
8	Итоговый зачет по изученным темам	2	2	-	Зачет
9	Учебные выезды за город.	72	-	72	Опрос

Всего часов	216	89	127	
--------------------	------------	-----------	------------	--