

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТА

Протокол педагогического совета № 4
от «15» июня 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ № 211 от «15» июня 2026 г.
Директор ДДЮТ _____ Н.А.Козлова

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Экологическое краеведение»

Возраст обучающихся: 7-12 лет
Срок освоения: 2 года

**Разработчик – Мехтиев
Мехти Аллахшукюрович
педагог дополнительного
образования**

Пояснительная записка

Данная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Экологическое краеведение» (далее – программа) имеет **естественнонаучную направленность и базовый уровень освоения.**

Программа «Экологическое краеведение» разработана на основе таких программ как: «Экология», «Начальная экология», «Природа Ленинградской области». В ее основу положен многолетний опыт работы автора со школьниками различных возрастов, а также идеи Е.А. Нинбурга по технологии исследовательской деятельности и опыт многих других авторов по истории развития Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Продолжением данной программы будет являться программа «Исследователь».

Актуальность. В настоящее время изучение состояния природной среды необходимо, так как в обществе начинает формироваться чувство ответственности за состояние природных систем Земли. Экологическое мышление, т.е. анализ всех принимаемых хозяйственных решений с точки зрения сохранения и улучшения состояния окружающей среды, стало абсолютно необходимым при разработке любых проектов преобразования территорий. Поэтому динамику этих изменений можно проследить на примере развития цивилизации на территории родного края, а более глубокое изучение богатейшей истории даст возможность обучающемуся более конкретнее применить полученные знания на практике. Знание и понимание экологического состояния своего региона необходимо каждому культурному человеку, и именно поэтому изучение основ экологии важно начинать ещё в школе.

Один из разделов программы посвящён истории развития жизни на Земле, он позволяет получить представление о происхождении тех или иных геологических и биологических объектах, а также о происхождении человека. Большое внимание в программе уделяется изучению экосистем родного края, анализу растительного и животного сообществ, динамике воздействия на них человека. Это позволит учащимся иметь наиболее полное представление о природе и истории Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Программа предполагает исследовательскую деятельность учащихся, как индивидуальную, так и групповую, а также овладение практическими умениями на выездных и лабораторных занятиях, умение организовать и проводить экскурсии, создавать современные средства мультимедийной информации. Новизна данной программы заключается в комплексном подходе к изучению основ дисциплин: естественно - научного направления, через исследовательскую деятельность, а также историко-краеведческого направления, углубленное изучение истории развития родного края с аспектом на влияния антропогенного фактора на экологическое состояния природы в течении определенного периода времени.

Закон Российской Федерации «Об образовании» закрепляет в качестве важного принципа государственной политики в области образования воспитание любви к окружающей природе, родному краю, истории страны. Согласно Экологической доктрине Российской Федерации преодоление экологического кризиса возможно только на основе формирования нового типа взаимоотношений человека и природы, исключающих возможность разрушения и деградации природной среды.

В соответствии с Рекомендациями парламентских слушаний Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии Госдумы на тему: «О развитии экологического образования и культуры как основ государственной политики в области экологии» развитие экологического образования следует рассматривать в качестве приоритетной государственной задачи. Вместе с этим, следует отметить, что охрану окружающей среды невозможно обеспечить бессистемным воспитательным воздействием, запретами и

требованиями. Только комплексное эколого-воспитательное воздействие на сознание личности позволит сформировать внутреннюю убежденность в недопустимости причинения вредных последствий окружающей среде.

Данная программа включает в себя так же и работу с родителями вовлекая их в учебный процесс благодаря совместными с детьми экскурсиями, занимательным заданиям на дом, выходам выходного дня, туристическим и иными формами проводимых занятий.

Родители таким образом становятся частью объединения вовлеченными в учебный процесс.

Адресат программы. Программа рассчитана на учащихся 7-12 лет (1-5 классы общеобразовательной школы) без специальной подготовки. Реализация программы осуществляется в рамках предлагаемого тематического плана, который может корректироваться с учётом возрастных и психологических особенностей детей, а также загруженности детей в школе и вне ее. Программа может иметь два учебно-тематических плана в одном году в связи возможностью вариативности подачи материала для различных возрастных групп, а также в связи с загруженностью учащихся. В рамках реализации программы в нее включены походы, выезды, экскурсии другие формы выездных занятий.

Цель программы. Формирование экологического мировоззрения обучающихся через изучение природной среды и истории Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Задачи программы

Обучающие:

- Раскрыть сущность биологического разнообразия. Сформировать у учащихся представление о взаимосвязях в природе.
- Познакомить с природой и историей Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- Научить коллективно (совместно с педагогом) разрабатывать сценарии феноспектаклей, сказок, диалогов о животных. Привить навыки наблюдения за природой; по результатам наблюдения делать выводы, обобщения.
- Обучить начальным навыкам исследовательской деятельности.
- Научить пользоваться популярной детской природоведческой и историко - краеведческой литературой.
- Расширить кругозор обучающихся в процессе изучения окружающей среды, истории и краеведения.
- Познакомить с правилами поведения во время наблюдения за живыми объектами.
- Научить использовать природный материал для поделок, как средство приобщения к миру прекрасного.

Развивающие:

- Способствовать формированию экологического мышления.
- Развивать наблюдательность, мышление и речь.

Воспитательные:

- Способствовать воспитанию у учащихся ответственного и бережного отношения к природе родного края.
- Прививать осознание необходимости экологической грамотности для каждого человека.
- Воспитывать любовь к труду.
- Воспитывать умение работать в коллективе.
- Интерес к истории родного края.

Планируемые результаты обучения

Ребёнок в конце обучения по программе будет:

- Иметь представление о взаимосвязях в природе.

- Знать сущность биологического разнообразия.
- Иметь представление о природе и истории Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- Знать популярную детскую природоведческую и историко - краеведческую литературу и уметь с ней работать.
- Знать правила поведения во время наблюдения за живыми объектами иметь начальные навыки исследовательской деятельности.
- Знать часть истории родного края.
- демонстрировать начальные навыки исследовательской деятельности.
- Сможет выражать самостоятельные суждения о природе в виде маленьких творческих работ (рассказов, стихотворений, кукольных спектаклей, поделок и т.д.)
- Будет иметь опыт участия в охранных акциях по защите природы, проводимых школой, Дворцом.

Уметь:

- Работать с популярной детской природоведческой и историко – краеведческой литературой .
- Собирать информацию для подготовки и разработки совместно с педагогом игр, соревнований и страничек устных журналов, экскурсий, презентаций и проектных работ.
- Вести самостоятельно наблюдения за природой по схеме, разработанной педагогом; делать выводы, обобщения.
- Работать коллективно (совместно с педагогом) над сценариями феноспектаклей, сказок, диалогов о животных по результатам наблюдений за природой и прочитанной натуралистической литературы.
- Выполнять поделки из природного материала.

Условия реализации образовательной программы

Программа рассчитана на учащихся 7-12 лет (1-5 классы общеобразовательной школы) без специальной подготовки. Реализация программы осуществляется в рамках предлагаемого тематического плана, который может корректироваться с учётом возрастных и психологических особенностей детей, а также загруженности детей в школе и вне ее. Программа может иметь два учебно-тематических плана в одном году в связи возможностью вариативности подачи материала для различных возрастных групп, а также в связи с загруженностью учащихся. В рамках реализации программы в нее включены походы, выезды, экскурсии другие формы выездных занятий.

Отличительные особенности реализации программы

Программа реализуется как на базе учреждения дополнительного образования (ДДЮТ Выборгского района), так и на площадке общеобразовательного учреждения (база школы) на основании договора о сотрудничестве между организациями.

Сроки реализации программы. Программа рассчитана на 2 года обучения.

Наполняемость групп

Наполняемость группы 1 года обучения – от 15 человек, 2 года обучения – от 12 человек.

Режим занятий

1-ый год обучения: 2 учебных часа в неделю и одно выездное занятие один раз в месяц - 4 часов (148 часа в год).

2-ой год обучения: 2 учебных часа в неделю и одно выездное занятие один раз в месяц - 4 часов (148 часа в год); 4 учебных часа в неделю и одно выездное занятие в месяц - 4 часа.

Формы занятий:

- теоретические занятия;

- практические занятия;
- выездные занятия;
- семинары;
- конференции;
- конкурсы;
- интегрированные занятия;
- игры;
- фенологические, историко-краеведческие прогулки;
- экскурсии;
- устные журналы;
- КВН;
- кукольный спектакль;
- театрализованное выступление;
- создание учебного музейного пространства;
- макетов, презентаций, мультимедийных продуктов совместно с педагогом;
- выпуск стенгазеты;
- праздник;
- открытое занятие;
- выставка.

Формы организации деятельности обучающихся на занятиях:

1. Групповая
2. Индивидуально-групповая
3. Дистанционная

Приемы и методы:

- Беседа
- Рассказ
- Лекция
- Кинорассказ
- Дискуссия
- Практическая работа
- Лабораторные работа
- Экскурсия
- Проектная деятельность
- Исследовательская деятельность
- Тестирование

Теоретические занятия могут быть в виде объяснения нового материала педагогом и аналитической деятельности обучающихся.

Итоговые занятия проводятся в форме конференций, семинаров, творческих или игровых занятий с целью закрепления и обобщения материала и развития речи.

Практические занятия подразумевают лабораторные работы, экскурсии и выезды на природу для сбора материалов для исследования или изучения экосистемы в природных условиях.

Предполагается проектная и исследовательская деятельность учащихся, как индивидуальная, так и групповая, а также участие в районных и городских конкурсах.

Материально-техническое обеспечение программы

1. Коллекция животных зооуголка ДДЮТ (23 вида).
2. Коллекция растений Зимнего сада ДДЮТ (120 видов).

3. Коллекции птичьих гнезд, яиц, перьев птиц, насекомых, следов жизнедеятельности животных, трутовых грибов, плодов и семян растений, фиксированные пробы водорослей, беспозвоночных животных.
4. Гербарий «систематические группы растений».
5. Тематические подборки текстового материала.
6. Наглядные пособия – таблицы, фотографии, рисунки, географические карты.
7. Демонстрационно-наглядные таблицы по темам: «Зоология», «Экология», «Ботаника»
8. Видеотека: «Голубая планета» – фильмы «Бездна», «Замерзшие моря», «Сезонные моря. Коралловые моря», «Приливные моря. Побережье»; Фильм ВВС «Империя чужих. Насекомые», National Geographic «Птицы. Совы: ночные хищники»; «Зеленый пакет».
9. Мультимедийные презентации педагога:
 - Мифические животные и растения,
 - История геологии Санкт-Петербурга и Ленинградской области,
 - «Млекопитающие Ленинградской области»,
 - «Экскурсия по белой тропе»,
 - «Ученые-естествоиспытатели»,
 - «Охраняемые виды животных Ленинградской области»,
 - «Охраняемые виды растений Ленинградской области»,
 - «Ленинградский зоопарк» в период Блокады Ленинграда,
 - «Экологические группы растений».

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 год обучения

№ п/п	Название разделов (тем)	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие.	2	2	4	
2.	Как строился Санкт-Петербург.	6	4	10	
3.	Парки и пригороды Санкт-Петербурга.	6	4	10	
4.	Осень в парках Санкт-Петербурга.	10	10	20	
5.	Зима в парках Санкт-Петербурга.	10	10	20	
6.	Весна в парках Санкт-Петербурга.	10	14	24	
7.	Общие правила работы с видео и	4	6	10	
8.	Отображение природы Санкт-Петербурга в произведениях	6	10	16	
9.	Охрана природы в парках Санкт-Петербурга и его	2	4	6	

№ п/п	Название разделов (тем)	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
10.	Работа с природным материалом.	4	6	10	
11.	Массовые формы работы.	4	6	10	
12.	Итоговое занятие.		4	4	
	Итого:	62	82	144	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
2 год обучения (148ч.)

№ п/п	Тема	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие	2		2	
2.	История Выборгского района а. Почему наш район называется Выборгским и с каких поселений он начинался.	4	6	10	
	б. Как развивался Выборгский район в 17-18 веках и как это развитие влияло на природу.	4	2	6	
	в. Развитие Выборгского района в 18-19 веках и как это развитие влияло на природу.	4	4	8	
3.	Введение в классическую экологию. а. Понятие об экологических факторах, их классификация.	2	2	4	
	б. Основные среды жизни: • водная среда жизни • наземно-воздушная среда • почва как среда жизни • живые организмы как среда жизни	2 2 2 2	2 2 2 2	4 4 4 4	
	в. Понятие о биоценозе и его значении	2	4	6	
4.	Природная среда Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области. а. Знакомство с климатическими условиями региона.	1	4	5	
	б. Геологическое строение территории.	2	4	6	
	в. Характеристика почв Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.	1	2	3	
	г. Разнообразие растительности Ленинградской области.	2	10	12	
	д. Виды охраняемых и лекарственных	2	2	4	

№ п/п	Тема	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
	растений Ленинградской области.				
	е. Знакомство с наиболее распространенными видами животных Ленинградской области.	2	12	14	
5.	Экологическое состояние природной среды Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.				
	а. Экологическое состояние Санкт-Петербурга.	2	2	4	
	б. Экологическое состояние Невской губы.	4	4	8	
	в. Экологическое состояние Балтийского моря.	2	2	4	
	г. Экологическое состояние водоемов Выборгского района.	2	4	6	
6.	Экологические проблемы в Выборгском районе, Санкт-Петербурге и Ленинградской области.				
	а. Химическое загрязнение атмосферы.	2	2	4	
	б. Химическое загрязнение природных вод.	2	8	10	
	в. Загрязнение почв.	2	2	4	
	г. Влияние автотранспорта на окружающую среду.	-	4	4	
	д. Последствия вырубki лесов.	-	6	6	
7.	Итоговое занятие.		2	2	
	ВСЕГО:	50	98	148	

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год			37	148	
2 год					

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Экологическое краеведение»

год обучения 1

Группа № 1

Возраст обучающихся 7-12 лет

Мехтиев Мехти Аллахшукюрович

педагог дополнительного образования

Особенности организации образовательного процесса 1 года обучения

На данном году обучения учащиеся продолжают получать знания по экологии и краеведению, о связях в живой природе, истории родного края, о роли человека в природе, а так же учатся ответственности за всё живое. Так же учащиеся закрепляют начальные исследовательские навыки и умения, самостоятельно работая с коллекциями животных и растений и мультимедийными материалами о природе, истории родного края и антропогенных факторах, влияющих на природу. В рамках программы проводятся экскурсии в парки Санкт-Петербурга и выездные занятия.

Задачи первого года обучения:

Обучающие:

- Расширить знания о сезонных изменениях, происходящих в природе по временам года в парках Санкт-Петербурга.
- Познакомить с ранней историей развития города. Первые этапы строительства Санкт-Петербурга. Названия парков Санкт-Петербурга и основную флору и фауну обитающую в ней.
- Дать начальные сведения о биологическом разнообразии парковых комплексов района и города.
- Познакомить с различными видами искусства, отображающими природу, а также авторами данных произведений.
- Расширить знания о различном природном материале (заготовки, хранение, особенности в работе над поделками из орехов, шишек, семян, желудей и других плодов и листьев).

Развивающие:

- Формировать начальный навык работы с литературой.
- Способствовать формированию навыка самостоятельных наблюдений за городской природой.
- Развивать творческую фантазию, воображение.
- Формировать начальный навык работы с природным материалом.

Воспитательные:

- Способствовать формированию навыка бережного отношения к природе и культуры поведения в ней.
- Способствовать формированию эстетического чувства при восприятии природы.
- Воспитывать интерес к чтению книг о природе.
- Способствовать воспитанию усидчивости, трудолюбия, умения доводить начатое дело до конца.

Планируемые результаты первого года обучения

Ребёнок в конце первого года обучения по программе будет знать:

- Основные сезонные изменения.
- Первые этапы строительства Санкт-Петербурга. Названия парков Санкт-Петербурга и основную флору и фауну обитающую в них.
- Популярную детскую литературу.
- Правила поведения во время наблюдения за живыми объектами.
- Основные виды искусства, отображающие природу.
- Известных писателей-натуралистов, художников-натуралистов, композиторов, поэтов и их популярные произведения.
- Особенности природного материала (шишки, желуди, орехи, семена; время их сбора; условия хранения; особенности работы с ними).

Уметь:

- Работать с детской природоведческой и краеведческой литературой.
- Собирать информацию для подготовки и разработки совместно с педагогом игр, соревнований и страничек устных журналов, мультимедийных продуктов.
- Вести самостоятельно наблюдения за природой по схеме, разработанной педагогом; делать выводы, обобщения.
- Работать коллективно (совместно с педагогом) над сценариями феноспектаклей, сказок, диалогов о животных по результатам наблюдений за природой и прочитанной натуралистической литературы.
- Выполнять поделки из природного материала.
- Сможет выражать самостоятельные суждения о природе в виде маленьких творческих работ (рассказов, стихотворений, кукольных спектаклей, поделок и т.д.)

Иметь опыт:

Участия в охранных акциях по защите природы, проводимых школой, Дворцом.

Календарно-тематическое планирование

1 год обучения

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
1.	Вводное занятие, проведение инструктажа.	2		
2.	Закладка бастионов Петропавловской крепости. Каменный налог. Планирование Санкт-Петербурга как «северной Венеции».	2		
3.	Выездное занятие. Экскурсия в Меншиковский дворец. Выезд в Орловский парк.	8		
4.	Развити Петроградской и Выборгской стороны. Домик Петра первого.	2		
5.	Театральный спектакль о строительстве Санкт-Петербурга. Планы Петра Великого по строительству Санкт-Петербурга. Меншиковский дворец.	2		
6.	Как закладывались парки в Санкт-Петербурга, и что такое парк. Ближайшие к ДДЮТ парки Сосновка, Удельный, Шуваловский, Орловский и т.д. История этих парков. Петергофский парк.	2		
7.	Сезонные явления в парках Санкт-Петербурга.	2		
8.	Выезд. Шуваловский парк. История	4		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
	создания			
9.	Признаки наступления осени в растительном и животном мире.	8		
10.	Изменения погодных условий. Подготовка растений к зиме. Осенняя окраска листьев древесных и кустарниковых пород	2		
11.	Листопад и его значение. Подготовка животных к зиме. Звери, впадающие в спячку; пушные и копытные.	2		
12.	Осенние явления в жизни живой и неживой природы Насекомые, земноводные, пресмыкающиеся, рыбы. Конец листопада.	2		
13.	Птицы. Наиболее распространенные перелетные, оседлые и кочующие. Изменение в их поведении.	2		
14.	<i>Выездное занятие.</i> Выезд в парк Лесотехнической академии.	4		
15.	Техника сбора природного материала. Техника безопасности при работе с инструментами и клеем. Умение видеть в поделке главное.	8		
16.	Поздняя осень. Труд людей осенью. Осенние дары природы и их значение в жизни человека.	2		
17.	Фенологические прогулки в лесопарк Сосновка. Растительностью вокруг Дворца .	2		
18.	Сезонные явления в парках Санкт-Петербурга. Изменение погодных условий. Значение снежного покрова для растений и животных.	2		
19.	Выезд в Лемболовский лесхоз. Работа по результатам экскурсий и фенологических наблюдений на занятиях	4		
20.	Фенологическая экскурсия в лесопарк Сосновка.	2		
21.	Свойства снега, льда Жизнь животных зимой. Наиболее распространенные зимующие	8		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
	птицы парка леса, города Охрана птиц зимой. Следы на снегу «Белая книга природы».			
22.	Особенности содержания домашний животных зимой. Собаки. Породы, история происхождения, роль собак в жизни человека.	2		
23.	Кошки. История одомашнивания кошек, породы, особенности содержания и поведения.	2		
24.	Выездное занятие в парк Шуваловский.	4		
25.	Комнатные растения и уход за ними зимой. Разнообразие комнатных растений и их родина.	2		
26.	Экскурсия в Зимний Ботанический сад РАН им Комарова	6		
27.	История развития фото кино и видеотехники в Санкт – Петербурге. Первые кинопоказы в Санкт – Петербурге.	2		
28.	Теория фото и видео съемки. Ошибки начинающих операторов.	2		
29.	Выездное занятие съемка на природе т. Влияние антропогенного фактора на природу на примере парка Шуваловского.	4		
30.	Правила съемки живых объектов. Макросъемка. Репортажная съемка. Павильонная съемка. Создание мультимедийной газеты.	8		
31.	Изучение музыкальных произведений отображающих природу, ее звуки: Чайковского, Римского-Корсакова, Шумана, современных композиторов - М. Зива, Ю. Чичкова, Свиридова и другие. Композиторы Петербуржцы.	2		
32.	Изучение произведений художников пейзажистов прошлого и настоящего времени Левитана, Куинджи, Саврасова, Шишкина, Щербакова, Грицай, Кастальского,	2		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
	Подляского и других.			
33.	Знакомство с поэтами отображающими красоту природы. Игра «Поэтическое слово»	2		
34.	Выезд. Станция Рощино в музей усадьбу Рощина.	4		
35.	Петербурга природы в различные времена года. Домашние животные в русской народной сказке, в литературе, искусстве и народном творчестве.	8		
36.	Понятие Охрана природы. Значение для государства. Заповедники и заказники.	2		
37.	Работа с плакатами и атласами «Охраняемые растения и животные в парках Санкт-Петербурга и его пригородах».	2		
38.	«Красная книга».	2		
39.	Охрана природы в парках Санкт-Петербурга и его пригородах. Выезд.	4		
40.	Техника сбора природного материала. Техника безопасности при работе с инструментами и клеем. Умение видеть в поделке главное.	6		
41.	Признаки наступления весны: изменение температуры воздуха, увеличение светового дня, исчезновение снежного покрова.	2		
42.	Пробуждение природы. Изменение внешнего вида растений, набухание и распускание почек, цветение деревьев и кустарников. Появление раннецветущих растений (декоративных и дикорастущих). Изменение в поведении животных.	6		
43.	Вылет насекомых. Переселение зимующих птиц из города в сады, парки, леса Прилет птиц. Гнездование. Охрана птиц. выезд Станция Левашово	4		
44.	Подготовка к итоговой конференции	2		
45.	Итоговая конференция	2		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
46.	Всего:	148		

Содержание программы 1 года обучения

1. Водное занятие.

Теория. Знакомство с дворцом, его историей, кабинетами эколога-биологического отдела, работой объединения и его достижениями. Природа в жизни человека. Природа в народном творчестве, литературе, искусстве. Использование природного материала в прикладном искусстве.

Практик. Посещение кабинетов отдела и выставок «Природа и творчество».

2. Как строился Санкт-Петербург.

Теория. Закладка бастионов Петропавловской крепости. Каменный налог. Планирование Санкт-Петербурга как «северной Венеции». Развитие Петроградской и Выборгской стороны. Домик Петра первого. Театральный спектакль о строительстве Санкт-Петербурга. Планы Петра Великого по строительству Санкт-Петербурга. Меншиковский дворец.

Практика. Строительство макета города времен Петра первого. Создание выставок фоторабот учащихся посвященных «Первым зданиям Петербурга». Экскурсия в Меншиковский дворец. Выезд в Орловский парк.

3. Парки и пригороды Санкт-Петербурга.

Теория. Как закладывались парки в Санкт-Петербурга, и что такое парк. Ближайшие к ДДЮТ парки Сосновка, Удельный, Шуваловский, Орловский и т.д. История этих парков. Петергофский парк.

Практика. Выезд в Шуваловский парк. История создания.

4. Осень в парках Санкт-Петербурга.

Теория. Сезонные явления в парках Санкт-Петербурга. Осенние явления в жизни живой и неживой природы. Изменения погодных условий. Признаки наступления осени в растительном и животном мире. Подготовка растений к зиме. Осенняя окраска листьев древесных и кустарниковых пород. Листопад и его значение. Подготовка животных к зиме. Звери, впадающие в спячку; пушные и копытные. Птицы. Наиболее распространенные перелетные, оседлые и кочующие. Изменение в их поведении. Насекомые, земноводные, пресмыкающиеся, рыбы. Конец листопада. Поздняя осень. Труд людей осенью. Осенние дары природы и их значение в жизни человека.

Практика. Фенологические прогулки в лесопарк Сосновка и вокруг Дворца с элементами наблюдения за изменениями в природе под руководством педагога, с последующей обработкой увиденного на занятиях.

Экскурсия в лесопарк Сосновка для ознакомления с его историей, значением для района и города Дендрология парка. Самостоятельные наблюдения за природой с элементами эстетического ее восприятия (по разработанной инструкции педагога). Игра «Кто больше и лучше увидел»). Выезд в парк Лесотехнической академии. Создание электронного каталога животных и растений обитающих в парке Сосновка.

5. Зима в парках Санкт-Петербурга.

Теория. Сезонные явления в парках Санкт-Петербурга. Изменение погодных условий. Значение снежного покрова для растений и животных. Свойства снега, льда. Жизнь животных зимой. Наиболее распространенные зимующие птицы парка леса, города. Охрана птиц зимой. Следы на снегу. «Белая книга природы».

Особенности содержания домашних животных зимой. Собаки. Породы, история происхождения, роль собак в жизни человека. Кошки. История одомашнивание кошек,

породы, особенности содержания и поведения. Комнатные растения и уход за ними зимой. Разнообразие комнатных растений и их родина.

Практика. Фенологическая экскурсия в лесопарк Сосновка. Определение пород деревьев и кустарников в безлистном состоянии по кронам, стволам, плодам. Чтение следов на снегу птиц, зверей, домашних животных (кошек и собак). Подкормка птиц на кормушках, наблюдение за их поведением. Определение видового состава. Самостоятельные наблюдения за городской природой. Игра-опрос «Кто больше и лучше увидел». Работа по результатам экскурсий и фенологических наблюдений на занятиях. Выезд в Лемболовский лесхоз.

Сочинение рассказов и рисунков о домашних питомцах. Викторина.

Экскурсия в Зимний Ботанический сад РАН им. В.Л. Комарова.

6. Весна в парках Санкт-Петербурга.

Теория. Признаки наступления весны: изменение температуры воздуха, увеличение светового дня, исчезновение снежного покрова. Пробуждение природы. Изменение внешнего вида растений, набухание и распускание почек, цветение деревьев и кустарников. Появление раннецветущих растений (декоративных и дикорастущих). Изменение в поведении животных. Вылет насекомых. Переселение зимующих птиц из города в сады, парки, леса. Прилет птиц. Гнездование. Охрана птиц.

Практика. Самостоятельные наблюдения за городской природой (по разработанной методике педагога). Экскурсии в лесопарк «Сосновка». Определение сокодвижения у различных пород деревьев. Наблюдение за птицами, их поведением, определение по внешнему виду и голосам. Экскурсия в природу. Сад весной. Весенние работы в саду и огороде. Цветение луковичных растений. Фенологические прогулки с элементами эстетического восприятия весенней природы вокруг Дворца. Наблюдение, чтение стихов, игры. Выездное занятие в Шуваловский парк.

7. Общие правила работы с видео и фототехникой.

Теория. История развития фото кино и видеотехники в Санкт – Петербурге. Первые кинопоказы в Санкт – Петербурге. Теория фото и видео съемки. Ошибки начинающих операторов. Правила съемки живых объектов. Макросъемка.

Практика. Нарботка навыков для фиксации экологических и краеведческих материалов и для создания мультимедийных продуктов. Репортажная съемка. Павильонная съемка. Выездное занятие съемка на природе. Влияние антропогенного фактора на природу на примере парка Шуваловского. Создание мультимедийной газеты.

8. Отображение природы Санкт-Петербурга в произведениях искусства и литературы.

Теория. Изучение произведений писателей: А. Блока, И. Тургенева, В. Бианки, И. Соколова-Микитова, Н. Сладкова, Э. Шима и других, раскрывающих особенности развития природы, животного мира, красоту природы Санкт-Петербурга в различные времена года. Домашние животные в русской народной сказке, в литературе, искусстве и народном творчестве. Изучение произведений художников пейзажистов прошлого и настоящего времени И. Левитана, А.И. Куинджи, А.К. Саврасова, И.И. Шишкина, Б.В. Щербакова, А.М. Грицай, В. Кастальского, Ю.С. Подляского и других). Изучение музыкальных произведений, отображающих природу, ее звуки: П.И. Чайковского, Н.А. Римского-Корсакова, Р. Шумана, современных композиторов - М. Зива, Ю. Чичкова, Свиридова и другие. Композиторы Петербуржцы. Знакомство с поэтами, отображающими красоту природы (А.С. Пушкин, Майков, С. Есенин, Ф. Тютчев и др.)

Практика. Чтение и обсуждение рассказов, литературные инсценированные игры. Рисование (иллюстрирование). Работа с репродукциями по предложенным вопросам, (см. приложение). Прослушивание с последующим разбором музыкальных произведений и иллюстрирование (устное или письменное). Игра «Поэтическое слово» (см. приложение).

Выезд. Станция Рощино в музей усадьбу Рощина.

9. Охрана природы в парках Санкт-Петербурга и его пригородах.

Теория. Понятие Охрана природы. Значение для государства. «Красная книга». Охрана природы в парках Санкт-Петербурга и его пригородах.

Практика. Работа с плакатами и атласами «Охраняемые растения и животные в парках Санкт-Петербурга и его пригородах».

10. Работа с природным материалом.

Теория. Техника сбора природного материала. Техника безопасности при работе с инструментами и клеем. Умение видеть в поделке главное (характер, основные пропорции, движение). Умение пользоваться вспомогательным материалом (ветки, листья, семена, плоды и т. д.) Разработка эскиза, подбор материала Сбор и заготовка природного материала (желуди, шишки, различные семена, веточки и т.д.).

Практика. Выезд для сбора материалов в Парк Шуваловский. Изготовление поделок из желудей, шишек, орехов по собственному воображению, или темам, предложенным руководителем с предварительной разработкой эскиза. Новогодние поделки. Работа с засушенными растениями (флористика). Изготовление открытки к 8-му Марта с разработкой эскиза. Организация тематических выставок на базе объединения для родителей и учащихся школ.

11. Массовые формы работы.

Теория. Подготовка к участию в различных конкурсах и мероприятиях. Консультации. Репетиции.

Практика. «Посвящение в кружковцы». Празднование дней рождений. Участие в различных конкурсах отдела. Участие в интегрированной игровой экологической программе «Музыка в природе» для учащихся первого года обучения «Музыкально художественного отдела» и других организаций. Участие в городских и районных конкурсах различной направленности.

12. Итоговое занятие.

Практика. Открытое занятие для родителей. Подведение итогов за год.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Экологическое краеведение»

год обучения 2

группа № 3-4/2

Возраст обучающихся 8-12 лет

Мехтиев Мехти Аддахшукюрович
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Особенности реализации данного года обучения

На данном году обучения учащиеся продолжают знакомиться с наукой экологией и историей родного края, углубляя свои знания о процессах, идущих в живой природе. В ходе обучения ребята получают начальные знания по экологии, узнают о связях в живой природе, о роли человека в природе, а также учатся ответственности за всё живое. Так же учащиеся используют исследовательские навыки и умения, выполняя мини-исследования и делая выводы. В рамках программы так же продолжают тематические экскурсии и выезды в парки Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Задачи программы

Обучающие:

- Сформировать у обучающихся представление о взаимосвязях в природе.
- Раскрыть сущность биологического разнообразия.
- Познакомить с природой и историей Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- Привить навыки наблюдения за природой; по результатам наблюдения делать выводы, обобщения.
- Научить коллективно (совместно с педагогом) разрабатывать сценарии феноспектаклей, сказок, диалогов о животных.
- Обучить начальным навыкам исследовательской деятельности.
- Научить пользоваться популярной детской природоведческой и историко - краеведческой литературой.
- Расширить кругозор обучающихся в области предметов об окружающей среде, истории и краеведенье.
- Познакомить с правилами поведения во время наблюдения за живыми объектами.
- Научить использовать природный материал для поделок, как средство приобщения к миру прекрасного.

Развивающие:

- Развивать способность к экологическому мышлению.
- Развивать наблюдательность, мышление и речь.

Воспитательные:

- Воспитывать у обучающихся ответственное и бережное отношение к природе родного края.
- Прививать осознание необходимости экологической грамотности для каждого человека.
- Воспитывать любовь к труду.
- Воспитывать умение работать в коллективе.
- Интерес к истории родного края.

Планируемые результаты

- **К концу обучения учащиеся приобретут основные знания и умения:**

Предметные результаты

- Иметь представление о взаимосвязях в природе.
- Знать сущность биологического разнообразия.
- Иметь представление о природе и истории Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- Знать популярную детскую природоведческую и историко - краеведческую литературу и уметь с ней работать.
- Знать правила поведения во время наблюдения за живыми объектами иметь начальные навыки исследовательской деятельности.
- Знать часть истории родного края.

Метапредметные

- Работать с популярной детской природоведческой и историко - краеведческую литературой по сбору информации для подготовки совместно с педагогом разработке игр, соревнований и страничек устных журналов, экскурсий, презентаций и проектных работ.

- Собирать информацию для подготовки и разработки совместно с педагогом игр, соревнований и страничек устных журналов, экскурсий, презентаций и проектных работ.
- Вести самостоятельно наблюдения за природой по схеме, разработанной педагогом; делать выводы, обобщения.
- Работать коллективно (совместно с педагогом) над сценариями феноспектаклей, сказок, диалогов о животных по результатам наблюдений за природой и прочитанной натуралистической литературы.
- Выполнять поделки из природного материала.
- Обучиться начальным навыкам исследовательской деятельности.
- Сможет выражать самостоятельные суждения о природе в виде маленьких творческих работ (рассказов, стихотворений, кукольных спектаклей, поделок и т.д.)
- Знание сущности биологических явлений, их закономерностей.
- Умение оценивать последствия деятельности человека в природе.
- Умение анализировать, обобщать, сравнивать.
- умение выделять общее и главное для характеристики процессов и явлений.

Личностные результаты.

- проявление заинтересованности учащихся к овладению биологическими знаниями;
- способность к самообразованию и саморазвитию;
- способность творчески мыслить
- способность к самоконтролю и самооценке знаний.
- проявление позитивного ценностного отношения к природе, собственному здоровью и здоровью других людей;
- проявление чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- проявление уважения, такта, терпимости в отношениях со сверстниками и взрослыми, уважительное отношение к чужому труду;
- проявление целеустремленности, навыков самоорганизации.
- участвовать в охранных акциях по защите природы, проводимых школой, Дворцом.

Календарно-тематическое планирование

2 год обучения 148 часа

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
	<i>Вводное занятие, проведение инструктажа.</i>	2 1		
	Знакомство с планом на предстоящий год. Беседа о летних наблюдениях	2 1		
	Географическое расположение Выборгского района на территории западной части Карельского перешейка.	2 1		
	Знакомство с историко- культурными памятниками до 17 века.	2 1		
	Знакомство с историко- культурными памятниками до 17 века.	2 1		
	Самостоятельная работа в Шуваловском парке	4		
	Подготовка итогов занятия в виде докладов и газеты по теме.	2 1		
	Знакомство с историко- культурными памятниками постоянными до 17 века.	2 1		
	Коренное население. Главный город Выборгского района – Выборг его история. Поселения района до 17 века.	2 1		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
	Период шведского владычества. Российский период г. Выборга.	2 1		
	Знакомство с историко- культурными памятниками 17- 18 вв г.Выборг	4		
	Объединение Выборгского и Кексгольмского округа в Выборгскую провинцию Санкт-Петербургской губернии.	2 1		
	Создание мультимедийной карты Выборгского района в 17- 18 вв.	2 1		
	Демографический всплеск. Появление этнически русские предместий: Выборгский и Петербургский форштадты (Петровский посёлок) и район.	2 1		
	Выборгское сражение. Экскурсия в ДДТ «Современник»	2 1		
	Создание мультимедийной карты антропогенного воздействия на природу в Выборгском районе в 17- 18 вв.	1 1		
	Знакомство с историко- культурными памятниками 18-19 вв.	4		
	Развитие торговли и промышленности в начале 19 века. Генеральный план застройки Выборгского района.	2 1		
	Создание мультимедийной карты Выборгского района в 18-19 вв. Выявление растений долгожителей.	2 1		
	Определение экологического фактора.	2 1		
	Знакомство с наиболее традиционными классификациями экологических факторов (абиотические, биотические, антропогенные).	2 1		
	Выезд на Суздальские озера, забор проб.	4		
	Картография Суздальских озер и прибрежной территории. Обработка проб.	2 1		
	Понятие интенсивности экологического фактора и экологической пластичности.	2 1		
	Экологические факторы, влияющие на систему Суздальских озер	2 1		
	Экологическое картография Суздальских озер и прибрежной территории.	4		
	Сведения о водной, наземно-воздушной, почвенной и организменной средах жизни.	2 1		
	Информация о физико-химическом составе и свойствах, а также организмах, населяющих каждую из этих сред, об их взаимодействиях и адаптациях.	2 1		
	Экологическое картография Суздальских озер и прибрежной территории.	4		
	Практикум : -Определение физико-химических свойств воды - Определение минерального состава воды	2 1		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
	Практикум : Определение физических свойств почвы - Оценка экологического состояния почвы - Биоиндикация почвы	2 1		
	Выездное занятие в Шуваловский парк	4		
	Практикум: - Оценка содержания в воздухе CO ₂ - Определение запыленности воздуха	2 1		
	Понятие биоценоза, биогеоценоза и экосистемы. Составляющие: фитоценоз, зооценоз, микроценоз.. Границы биогеоценоза и экосистемы. Беседа о единстве живой природы	2 1		
	Климатические условия региона, обусловленные близостью моря. Составление климатической карты нашего региона.	2 1		
	Геологическое строение грунтовых вод в Выборгском районе.	4		
	Растительные сообщества нашего региона: среднетаежные еловые и сосновые леса, лишайниковые сосняки, хвойно-широколиственные леса	2 1		
	Что такое Красная книга	2 1		
	Антропогенное влияния на природу в Выборгском районе.	4		
	Животные и растения занесение в красную книгу.	2 1		
	Леса, болота, реки – среда обитания большого числа видов животных.	2 1		
	Конференция на тему: «Охрана животных». Экскурсия в лесопарк Сосновка	2 1		
	Антропогенное влияния на природу в Выборгском районе.	1 1		
	Кислотные дожди.	4		
	Подготовка к летним заданиям, мероприятию и экспедиции .	2 1		
	Итоговая конференция. Вырубка лесов. «Операция муравей» - экологическая игра на природе.	2 1		
	Всего:	148		

Содержание программы 2 года обучения

1. Вводное занятие

Теория. Знакомство с планом на предстоящий год. Беседа о летних наблюдениях.

2. История Выборгского района

а. Почему наш район называется Выборгским и с каких поселений он начинался.

Теория. Географическое расположение Выборгского района на территории западной части Карельского перешейка, именовавшегося ранее «Карельская земля», пересохшего русла Вуоксы в Выборгский залив. Выборгский район является самым западным, граничащим с Финляндией

районом Ленинградской области. Коренное население. Главный город Выборгского района – Выборг его история. Поселения района до 17 века.

Практика. Выезд: знакомство с историко-культурными памятниками до 17 века.

Создание мультимедийной карты Выборгского района до 17 века. Создание мультимедийной карты антропогенного воздействия на природу в Выборгском районе до 17 века.

б. Как развивался Выборгский район в 17-18 веках и как это развитие влияло на природу.

Теория. Период шведского владычества. Российский период г. Выборга. Объединение Выборгского и Кексгольмского округа в Выборгскую провинцию Санкт-Петербургской губернии, официально вошедшую в состав Российской империи по Ништадтскому мирному договору в 1721 году. Создана отдельная Выборгская губерния.

Демографический всплеск. Появление этнически русские предместий: Выборгский и Петербургский форштадты (Петровский посёлок) и район. Выборгское сражение.

Практика. Выезд: знакомство с историко-культурными памятниками 17- 18 вв.

Создание мультимедийной карты Выборгского района в 17- 18 вв.

Создание мультимедийной карты антропогенного воздействия на природу в Выборгском районе в 17- 18 вв.

в. Развитие Выборгского района в 18-19 веках и как это развитие влияло на природу.

Теория. Развитие торговли и промышленности в начале 19 века. Генеральный план застройки Выборгского района.

Практика. Выезд: Знакомство с историко-культурными памятниками 18-19 вв.

Создание мультимедийной карты Выборгского района в 18-19 вв. Создание мультимедийной карты антропогенного воздействия на природу в Выборгском районе в 18-19 вв. Выявление растений долгожителей.

3. Введение в классическую экологию

а. Понятие об экологических факторах и их классификация.

Теория. Определение экологического фактора, знакомство с наиболее традиционными классификациями экологических факторов (абиотические, биотические, антропогенные). Понятие интенсивности экологического фактора и экологической пластичности. Экологические факторы, влияющие на систему Суздальских озёр.

Практика. Картография Суздальских озёр и прибрежной территории. Викторина с вопросами разной сложности. Выездное занятие на Суздальские озера, забор проб.

б. Основные среды жизни.

Теория. Сведения о водной, наземно-воздушной, почвенной и организменной средах жизни. Информация о физико-химическом составе и свойствах, а также организмах, населяющих каждую из этих сред, об их взаимодействиях и адаптациях.

Практика. Практические работы с пробами, полученными на выездном занятии на Суздальские озера:

- Определение физико-химических свойств воды
- Определение минерального состава воды
- Оценка содержания в воздухе CO₂
- Определение запыленности воздуха
- Определение физических свойств почвы
- Оценка экологического состояния почвы
- Биоиндикация почвы

в. Понятие о биоценозе и его значении.

Теория. Понятие биоценоза, биогеоценоза и экосистемы. Составляющие: фитоценоз, зооценоз, микроценоз. Границы биогеоценоза и экосистемы. Беседа о единстве живой природы.

Практика. Выездное занятие в Шуваловский парк; подготовка итогов занятия в виде докладов и газеты.

4. Природная среда Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

а. Знакомство с климатическими условиями региона.

Теория. Климатические условия региона, обусловленные близостью моря. Распределение воздушных масс и характер погоды. Степень выраженности времен года и признаки их характеризующие (температура, осадки, поведение растений и животных).

Составление климатической карты нашего региона

Практика. Выездное занятие: В Шуваловский парк. Обсуждение и создание мультимедийных продуктов по теме влияния среды на камень (мрамор, гранит).

б. Геологическое строение территории.

Теория. Геологическое строение грунтовых вод в Выборгском районе. С какими геофизическими явлениями это связано. Расположение Ленинградской области на стыке Балтийского кристаллического щита и Русской платформы. Осадочные породы и их слагающие (кембрийские глины, песчаники, известняки, глинистые сланцы). Оледенения в Кайнозое. Таяние ледников и формы ледникового рельефа (моренные гряды, камы, озы, звонцовые холмы). Связь геологического строения и полезными ископаемыми. Полезные ископаемые Ленинградской области: гранит, песок, глина, горючие сланцы, бокситы, торф.

Практика. Семинар по осадочным породам.

в. Характеристика почв Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Теория. Определение почвы и её функции. Гумус. Факторы почвообразования. Основные типы почв Ленинградской области: подзолистые, болотные торфяные, дерново-подзолистые, дерново-карбонатные.

Практика. Работа с почвенными картами. Выездное занятие: геологический разрез клонов поселок Парголово.

г. Разнообразие растительности Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Теория. Растительные сообщества нашего региона: среднетаежные еловые и сосновые леса, лишайниковые сосняки, хвойно-широколиственные леса.

Практика. Экскурсия в парк Сосновка. Определение типов сообщества на примере экскурсии в парк Сосновка. Создание мультимедийных продуктов по теме: типы сообществ. Выездное занятие в пригород.

д. Виды охраняемых и лекарственных растений Ленинградской области.

Теория. Что такое Красная книга. Животные и растения занесение в красную книгу. Мероприятия, связанные с охраной редких животных проводимые человеком.

Практика. Работа с Красной книгой, подготовка докладов. Семинар «Лечение травами». Создание мультимедийных продуктов по теме «Лечение травами».

е. Знакомство с наиболее распространенными видами животных Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Теория. Леса, болота, реки – среда обитания большого числа видов животных. Дискуссия «Знаем ли мы природу?». Конференция на тему: «Охрана животных».

Практика. Экскурсия в лесопарк Сосновка. Выездное занятие в пригород. Создание электронного каталога животных и птиц парка Сосновка.

5. Экологическое состояние природной среды Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

а. Экологическое состояние Выборгского района, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Теория. Оценка экологического состояния *Выборгского района, Санкт-Петербурга*, отрасли промышленности, влияющие на природную среду (атмосферу, почву, водоемы).

Практика. Экскурсия в центральную часть города.

б. Экологическое состояние Невской губы.

Теория. История строительства дамбы и проблема очистки воды.

Практика. Выездное занятие: Дамба. Создание фотоотчета.

в. Экологическое состояние Балтийского моря.

Теория. Оценка экологического состояния Балтийского моря.

Практика. Семинар по экологическим проблемам. Конкурс рисунков.

6. Экологические проблемы в Выборгском районе Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

а. Химическое загрязнение атмосферы.

Теория. Антропогенное влияния на природу в Выборгском районе. Определение наиболее загрязненных участков в районе по экологическим картам. Обсуждение проблемы вывоза мусора.

Практика. Создание электронных карт антропогенного влияния на природу в Выборгском районе. Определение наиболее загрязненных участков в районе по экологическим картам. Обсуждение

проблемы вывоза мусора. Практическая работа: определение антропогенных загрязнений окружающей среды.

б. Химическое загрязнение природных вод.

Теория. Причины химического загрязнения природы. Наиболее агрессивные факторы, влияющие на природу. Кислотные дожди. Глобальное потепление.

Определение наиболее загрязненных участков в районе по экологическим картам. Обсуждение проблемы вывоза химических отходов.

Практика. Определение наиболее загрязненных районов области по экологическим картам. Создание своих карт. Выездное занятие в пригород.

в. Загрязнение почв.

Теория. Загрязнение и эрозия почв причины и факторы воздействия.

Практика. Определение наиболее загрязненных участков в районе по экологическим картам.

г. Влияние автотранспорта на окружающую среду.

Теория. Загрязнение среды современным транспортом. Альтернативные источники энергии. Энергосбережение.

Практика. Практическая работа: «Расчетная оценка количества вредных выбросов».

д. Последствия вырубки лесов.

Практика. Итоговое занятие: выездное занятие в Дибуну, вырубка лесов. «Операция муравей» - экологическая игра на природе.

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Педагогические методики и технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

В программе для организации учебно-воспитательного процесса используются традиционные и заимствованные методики:

- методика организации исследовательской работы учащихся (Нинбург Е.А., 2000);
- методики экологических мониторинговых исследований (Ашихмина Т.Я., 2000);
- методические рекомендации по оценке качества воды полевыми методами, разработанные педагогом;
- диагностическая методика «Анализ исследовательских работ учащихся»;
- анкета участника конференции.

Методы проведения занятий: словесные (рассказ, беседа, изложение материала, информирование, инструктаж), наглядные (показ), практические, репродуктивные, методы самостоятельной работы.

- Теоретические занятия могут быть в виде объяснения нового материала педагогом и аналитической деятельности обучающихся.
- Итоговые занятия проводятся в форме конференций, семинаров, творческих или игровых занятий с целью закрепления и обобщения материала и развития речи.
- Практические занятия подразумевают лабораторные работы, экскурсии и выезды на природу для сбора материалов для исследования или изучения экосистемы в природных условиях.
- Предполагается проектная и исследовательская деятельность учащихся, как индивидуальная, так и групповая, а также участие в районных и городских конкурсах.

Приемы и методы:

- Беседа
- Рассказ
- Лекция
- Кинорассказ
- Дискуссия
- Практическая работа
- Лабораторные работы
- Экскурсия
- Проектная деятельность
- Исследовательская деятельность
- Тестирование

Педагогические технологии

- Личностно-ориентированное обучение при выполнении индивидуальных проектов и исследовательских работ
- Развивающее обучение
- Коллективная творческая деятельность
- Здоровьесберегающие технологии
- Информационно-коммуникативные технологии

В программе для организации учебно-воспитательного процесса используются методические разработки педагога.

Наиболее часто используемые:

- а) «КЮП «Тера – Инкогнито»,
- б) «Интегрированное занятие «Музыка в природе»,
- в) «Творческая конференция «Пути познания»,
- г) «Акция «Птицы среди нас»,
- д) «Экологические проекты»,
- е) «Экологическое эссе»,
- ж) «Типичные творческие задания»,
- з) «Конкурс-задание экологических плакатов и рисунков»,
- и) «Программированный экзаменатор»,
- к) «Экологический конструктор».

Методическое сопровождение.

- методическая литература (полный каталог содержит более 120 источников научной, научно-популярной и методической литературы)
- авторские и собственные методические разработки (более 40 шт)
- тематические стендовые доклады
- коллекционный материал (более 18 шт)
- экспедиционный архив
- архив исследовательских работ
- картотека методик исследования природных комплексов
- фото-архив
- демонстрационный и иллюстративный материал
- список тем исследовательских работ
- банк экологических данных «Природа Выборгской стороны»

Дидактические материалы

- коллекции (ископаемой фауны, морских моллюсков, иглокожих, кораллов, комнатных растений, рогов копытных животных)
- видеоматериалы
- аквариум
- диорама «Природа мезозойской эры»
- макет «Суздальские озёра»
- гербарии;

- коллекции насекомых, перьев, гнезд, яиц птиц, грибов, плодов и семян растений, фиксированные пробы водорослей, беспозвоночных и др. групп живых организмов;
- коллекция растений зимнего сада ДДЮТ;
- коллекция животных зооуголка ДДЮТ

Методическое обеспечение программы представлено по разделам

Форма занятия	Лекция, экскурсия, практические занятия
Раздел I	
Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса	Беседы, лекции, обсуждение, демонстрация образцов, препаратов, коллекций, демонстрация проведения опытов, лабораторные работы, решение логических задач, самостоятельная работа учащихся по выполнению заданий – выполнение зарисовок, ведение дневников наблюдений.
Дидактический материал	Коллекции грибов, насекомых, птичьих гнезд, проб водорослей, гербарии, видеофильмы «Птицы. Совы: ночные хищники», «Жизнь среди обезьян», живые объекты – растения зимнего сада, животные зооуголка, определители, иллюстративный материал – рисунки, фотографии, мультимедийные презентации «Формирование условных рефлексов у моллюсков»,
Техническое оснащение	Компьютер, проектор, микроскопы, лупы, предметные, покровные стекла, иглы препаровальные, лаборатория «НКВ», химическая посуда, термометры, емкости для содержания организмов и отбора проб, пинцеты, гербарные сетки.
Формы подведения итогов	Конкурс, опрос, отчет о выполнении лабораторной работы.
Раздел II	
Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса	Беседы, лекции, обсуждение, консультация, самостоятельная работа учащихся, выполнение творческих заданий, демонстрация образцов оформления списков литературы, цитат.
Дидактический материал	Справочная литература, сборники статей, исследовательские работы выпускников объединения (Приложение 1).
Техническое оснащение	Компьютер, проектор
Формы подведения итогов	Отчеты о выполнении заданий.
Раздел III	
Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса	Консультация, обсуждение, самостоятельная работа учащихся.
Дидактический материал	Коллекции проб и образцов, собранные учащимися, коллекции растений и животных ДДЮТ.
Техническое оснащение	Компьютер, микроскопы, экспресс-лаборатории «НКВ», «Пчелка-У-хим», стекла покровные, предметные, иглы препаровальные, окуляр-микрометр, лупа, посуда для отбора проб, кюветы, пинцеты, определители, справочная литература.
Формы подведения итогов	Конференция – защита исследовательских работ.
Раздел IV	
Форма занятия	Лекция, семинар, экскурсия.
Методы и приемы организации учебно-воспитательного	Беседы, лекции, обсуждение, выполнение творческих заданий.

Форма занятия	Лекция, экскурсия, практические занятия
процесса	
Дидактический материал	Мультимедийные презентации «Ч. Дарвин. Естественный отбор и происхождение видов», «Н.И. Вавилов. Жизнь и научная деятельность», «Ниже-Свирский Государственный заповедник», «Забайкальский национальный парк», портреты ученых, справочная литература.
Техническое оснащение	Компьютер, проектор.
Формы подведения итогов	Выпуск сборника статей-эссе учащихся, семинар.
Раздел V	
Форма занятия	Лекция, экскурсия, практические занятия.
Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса	Беседы, лекции, демонстрация проведения опытов, лабораторные работы, самостоятельная работа учащихся по выполнению заданий.
Дидактический материал	Коллекции гнезд и перьев птиц, следов жизнедеятельности животных, аудиодиск «Голоса птиц», иллюстрации, определители, справочная литература, иллюстративный материал – рисунки, фотографии, мультимедийные презентации «Экологические группы водорослей», Влияние строительной деятельности бобра на сообщества водорослей», «Следы деятельности животных».
Техническое оснащение	Компьютер, проектор, микроскопы, лупы, предметные, покровные стекла, иглы препаровальные, лаборатория «НКВ», «Пчелка-У-хим», химическая посуда, термометры, емкости для содержания организмов и отбора проб, пинцеты.
Формы подведения итогов	Опрос, отчет о выполнении лабораторной работы.
Раздел VI	
Форма занятия	Лекция, экскурсия, семинар.
Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса	Лекция, беседа, обсуждение, самостоятельная работа учащихся.
Дидактический материал	Видеофильмы «Ладога», «Коралловый рай» (Impressionen unter Wasser», 2002), фильм BBC «Империя чужих. Насекомые», справочная литература, иллюстративный материал - мультимедийные презентации «Современная картина биоразнообразия и ее формирование», «Животные Красной книги», «Ниже-Свирский государственный заповедник», фотографии.
Техническое оснащение	Компьютер, проектор.
Формы подведения итогов	Фотовыставка, опрос, семинар.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Список литературы для педагога

1. Алексеев С.В. Экология: наука и область образования, методические рекомендации. – СПб, 1994.
2. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Симонова Л.В. Экологическое образование в базовой школе. Методическое пособие. – СПб, 1999.
3. Бродский А.К. Краткий курс общей экологии: Учебное пособие. - СПб.: ДЕАН, 2001. -224с.
4. Биологические методы исследования водоемов Финляндии / М. Руупа, П. Хейнонен. - Хельсинки, 2006.

5. Биологическая олимпиада в школе: Методические рекомендации. – Л., 1987.
6. Бродский А.С. Введение в проблемы биоразнообразия. Иллюстрированный справочник. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2002.
7. Водоросли, вызывающие «цветение» водоемов Северо-Запада России. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 367 с., ил.
8. Вавилина Е.М. Экологическое воспитание в школе, 5-9 классы: игры, праздники, конкурсные программы, тематические вечера, беседы. – Вып.2, Волгоград: Учитель, 2008. – 109с.
9. Васильев С.В., Васильева Т.В., Любарский А.Н., Тарасова Л.В. Программно-методические материалы для учителей по географии Санкт-Петербурга и Ленинградской области. – М.: Изд-во МГУ, 2008. – 64с.
10. Горышина Т.К., Антонова И.С., Самойлов Ю.И. Практикум по экологии растений: Учеб. Пособие/ Под ред. В.С. Ипатова. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1992
11. Иванов А. Программы социальной, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся в условиях новых требований стандартов образования // Вестник образования. 2011. № 6. – с.50-63.
12. Комплексная весенняя полевая практика / М.Г.Басс, Е.Ю. Еремеева, А.Р. Ляндзберг, Е.А.Нинбург, А.В. Полоскин, В.М. Хайтов, И.В. Черепанов. – СПб.: ГОУ “СПбГДТЮ”, 2001.
13. Констатинов В.М. Охрана природы: Учеб. Пособие для студ. Высш. пед. учеб. Заведений. – М.: Издательский центр “Академия”, 2000.
14. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно-экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы. – М.: 5 за знания, 2005. – 208 с. – (Методическая библиотека).
15. Литвинова Л.С., Дендебер С.В., Жиренко О.Е. Пойми живой язык природы. Экологическое воспитание.: Сборник тематических сценариев для внеклассных экологических мероприятий в 5-9 классах. – Воронеж: 2006. – 256с. Пономарева И.Н. Общая экология: учебное пособие для студентов педагогических вузов / под общ. ред профессора И.Н. Пономаревой. - М.: Мой учебник, 2005. - 462с.
16. Морозова Е.Г. Введение в естествознание: Учеб. пособие. – М.: Паломник, 2001. – 271 с.
17. Муравьев А.Г. Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса: Учебно-методическое пособие. Изд. 2-е, дополн. расширенное – СПб.: Крисмас+, 2000.
18. Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами. 2-е изд., перераб. и дополн. – СПб.: Крисмас+, 1999.
19. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндзберг А.Р. Оценка экологического состояния почвы. Практическое руководство. / Под ред. А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 2000.
20. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / Под ред. К.х.н. А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 2003. – 176 с.
21. Нинбург Е.А. Технология научного исследования: Методические рекомендации. – СПб, 2000.
22. Основы исследовательской деятельности учащихся: Спецкурс для профильного обучения / авт.-сост.: Т. Александрова, В. Андреев, Т. Герасименко и др. – СПб.: Амфора, 2005. – 261 с.
23. Петрова Л.Н., Шендерович А.В., Яковлева Т.Е. Программа учебно-тренировочного сбора клуба КЭТ «Неразгаданная планета» // Учимся творчеству (интегративные формы работы в сфере дополнительного образования детей): сборник под ред. Т.М. Гусенцовой, А.Е. Зимбули, Л.А. Ясюковой. – СПб, 2003. – 134 с.
24. Позвоночные животные и наблюдения за ними в природе: Учеб. Пособие для студ. биол. фак. Пед. вузов / В.М. Константинов, В.Т. Бутьев, Е.Н. Дерим-Олгу и др.; Под ред. В.М. Константинова, А.В. Михеева. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр “Академия”, 2000.
25. Роговая О.Г., Алексеева Л.В., Бойцова Т.В., Горбунова В.В. Практикум по химии окружающей среды: Учебно – методическое пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2007. – 181 с.
26. Сухова Т.С. Как повысить результаты в обучении. Советы учителю биологии и природоведения. – М., 1997.
27. Экология. 6-11 классы: внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся/ сост. И.П. Чередниченко. – Волгоград: Учитель, 2010. – 134с.
28. Экологическая игра: методические разработки. – СПб, 2001

Список литературы для учащихся и родителей

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии. – М.: Академия развития, 2003. – 240 с.
2. Алексеев С.В., Терешенков О.М., Жаворонкова И.А., Шагин А.В. Экология Санкт-Петербурга и области. – СПб, 1995.
3. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие. - М., 1996.
4. Алексеев С.В. Экология. – СПб: СММО Пресс, 2004. - 368с
5. Андреева В.М. Почвенные и аэрофильные зеленые водоросли (Chlorophyta: Tetrasporales? Chlorosarcinales.) – СПб.: Наука, 1998, - 351 с.
6. Ашимихина Т.Я. Школьный экологический мониторинг. – М.: «Агар», 2000.
7. Биоразнообразие Ленинградской области (Водоросли. Грибы. Лишайники. Мохообразные. Беспозвоночные животные. Рыбы и рыбообразные). – Сб. статей/ Под ред. Н.Б. Балашовой, А.А. Заварзина. – СПб.: изд-во С.- Петерб. Ун-та, 1999. 432 с
8. Васильев С.В., Гаврилов О.В. и др. География и экология Санкт-Петербурга и Ленинградской области: Учебное пособие для 8-9 классов общеобразовательной школы. - М.: МГУ, 2004. -88с.
9. Валягина-Малютина Е.Т. Деревья и кустарники Средней полосы Европейской части России: Определитель. – СПб: “Специальная Литература”, 1998.
10. Иллюстрированный определитель растений Карельского перешейка / Под ред. А.Л. Буданцева и Г.П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит; Издательство СПХФА, 2000
11. Иллюстрированный определитель растений Карельского перешейка / Под ред. А.Л. Буданцева и Г.П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит; Издательство СПХФА, 2000
12. Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области/ Под ред. А.Л. Буданцева и Г.П. Яковлева. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006
13. Колбовский Е.Ю. Экология для любознательных, или о чем не узнаешь на уроке. – Ярославль, 1998.
14. Козлов М., Нинбург Е. Ваша коллекция. Сбор и изготовление зоологических коллекций. Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1971.
15. Красная книга природы Ленинградской области. Глав. Ред. серии Г.А. Носков. Том 2. Растения и грибы/ Отв. ред. Н.Н. Цвелев. – СПб: АНО НПО “Мир и Семья”, 2000.
16. Кузнецов Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. Пособие для учителей. Ч.1. Кругоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. – М.: Просвещение, 1974.
17. Кузнецов Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. Пособие для учителей. Ч.3. Млекопитающие. – М.: Просвещение, 1974.
18. Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана. В 2-х томах. – Л.: Изд-во Ленингр. Унта, 1983.
19. Михеев А.В. Определитель птичьих гнезд. Учеб. Пособие для студентов биол. специальностей пед. ин-тов. Изд. 3-е, перераб. – М.: Просвещение, 1975.
20. Мир растений. В 7 т. / Редкол. А.Л. Тахтаджян (гл. ред.) и др. Т. 2. Грибы / Под ред. М.В. Горленко. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1999
21. Нинбург Е.А., Технология научного исследования. – СПб, 2000.
22. Нинбург Е.А. Введение в общую экологию (подходы и методы). М.: Товарищество научных изданий КМК.2005. - 138с.
23. Николай Иванович Вавилов: Очерки, воспоминания, материалы. – М.: Наука, 1987
24. Павлов И.П. Рефлекс свободы. – СПб.: Питер, 2001.
25. Полевой определитель пресноводных беспозвоночных. Сост. А.В. Полоскин, В.М. Хайтов. – СПб., 2000.
26. Пескова И.М. Травянистые растения средней полосы России. Фотоопределитель. ISBN 978-5-6048603-2-8, 978-5-6051287-4-8 изд Фотон 2025
27. Прометей (В.И. Вернадский. Материалы к биографии): Ист.-биограф. альм., сер. “Жизнь замечат. Людей”. Т. 15/ сост. Г. Аксенов; Науч. Ред. И.И. Мочалов. – М.: Молодая гвардия, 1988. – 352 с., ил.
28. Популярный биологический словарь/ Н.Ф. Реймерс. – М.: Наука, 1990. – 544 с.
29. Рундина Л.А. Зигнемовые водоросли России (Chlorophyta: Zygnematales). – СПб.: Наука, 1998, - 351 с.
30. Саприкин Ф.Я. Экологическое состояние Санкт-Петербурга – города-музея европейской архитектуры. – СПб,1999.

31. Тинберген Н. Поведение животных. Пер. с англ. О. Орлова и Е. Панова. Предисл. К.Э. Фабри. – М.: Мир, 1978. – 192 с. с ил.
32. Философия ботаники/ Карл Линней. – М.: Наука, 1989.
33. Ханин М.И. Практикум по культуре речи, или как научиться красиво и убедительно говорить: Учеб. Пособие. – СПб.: «Паритет», 2003. – 192 с.
34. Храбрый В.М. Птицы Санкт-Петербурга. – СПб., 1991.
35. Человек, с которым было хорошо. Воспоминания о Валентине Александровиче Догеле (1882-1955). К 120-летию со дня рождения: Сб. статей/ Под ред. С.И. Фокина. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2002
36. Шапиро Я.С. Определитель наземных раковинных моллюсков Северо-Запада России, - СПб, 1999.

Электронные образовательные ресурсы

<i>Тема/ раздел</i>	<i>Название ресурса</i>	<i>ссылка</i>
История и современность Выборгской стороны	Статья автора в dzen.ru	https://dzen.ru/a/aD0pI6Wmc0vUHlu5?ysclid=mmnmvzvfo6930316050
История Выборгского района	Портал Выборгского муниципалитета Ленинградской области	Vbgltnobl.ru
Электронная версия газеты «Биология», выпускаемой издательским домом «Первое сентября». Педагогическое издание включает разделы: Ботаника; Зоология; Я иду на урок; Человек и его здоровье; Общая биология; Экология; Копилка опыта; Новости науки; История науки; Дидактические материалы; Живой уголок; Олимпиады, викторины, конкурсы, кроссворды; Детские работы; Учебники и учебные пособия; Курсы повышения квалификации; Абитуриенту. Для всех номеров публикуется содержание. Полнотекстовая версия номера размещается на сайте через год после публикации печатного издания. Представлен архив номеров с 2000 года. Имеется возможность поиска интересующих статей по фамилии автора, по ключевому слову.	Электронная версия газеты «Биология»	https://bio.1sept.ru/?ysclid=mmnmblyzim210953258
Сведения о растениях представлены в следующих разделах сайта: • <u>Каталог таксонов</u> - иерархический перечень сосудистых растений, встречающихся на территории СССР. • <u>Галерея таксонов</u> - иллюстрированные фотографиями списки отделов, классов, порядков, семейств, родов и видов.	Открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран	http://www.plantarium.ru/

Тема/раздел	Название ресурса	ссылка
• <u>Фотографии растений</u> - коллекция изображений растений, опубликованных участниками проекта. • <u>Неопределённые виды</u> - фотографии растений, определённых только до рода или семейства. • <u>Неопознанные растения</u> - галерея фотографий неизвестных нам видов. • <u>Определяемые виды</u> - перечень растений, включённых в <u>определитель</u>. • <u>Красные Книги</u> - списки сосудистых растений, охраняемых в различных регионах.		
Самая полная информация о птицах России – морских, лесных, речных, полевых и т.д. Все описания снабжены фотографиями и составлены опытным орнитологом-путешественником на основе личных наблюдений и впечатлений. Представлены интересные факты из жизни российских птиц. Можно ознакомиться с птицами из русских сказок, а также из анналов мировой мифологии.	Все о птицах России (Антонов В.В.)	http://pticyrus.info/
Ресурсы по биоразнообразию, экологии, охране природы	Сервер Practical Science	http://www.sci.aha.ru/biodiv/index.htm
Систематические определители растительного и животного мира, петрографические определители. В помощь натуралисту путешественнику.	Определители флоры и фауны Владелец: Бескоровайная Татьяна	http://alexandrfridman.ru/
Экология Санкт-Петербурга	Рувики: Интернет-энциклопедия	https://ru.ruwiki.ru/wiki/
Царство насекомых, знакомство и определение	Справочник Энтомолога	http://www.entomologa.ru/
Биоразнообразие	Электронная библиотека	http://zoomet.ru
Геоэкология	Экологический центр «Экосистема»	http://www.ecosystema.ru/ http://bio.1september.ru/index.php
Методы изучения животных и их среды обитания	Бесплатная электронная библиотека	http://zoometod.narod.ru/home.html
Биологические названия и термины.	Биологический словарь <u>On-line</u>	http://www.bioword.narod.ru
<u>Гидробиотаника</u>	Сайт «Гидробиотаника»	http://www.hydrobot.narod.ru/index.htm
Гидробиология	Проект 'Подводные обитатели'	http://aqualib.ru/

Тема/раздел	Название ресурса	ссылка
Орнетология	Птицы Европы	http://www.ebirds.ru/

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Система контроля результативности. Мониторинг результатов освоения программы.

Формы выявления, фиксации и предъявления результатов:

- Способы и формы выявления результатов: беседа, опрос, наблюдение, праздничные мероприятия, выставки, фестивали, зачеты, конкурсы, соревнования;
- Способы и формы фиксации результатов: грамоты, дипломы, готовые работы, анкеты, тестирование, протоколы мониторинга;
- Способы и формы предъявления результатов: конкурсы, фестивали, праздники, экологические акции.

Для отслеживания уровня овладения универсальными учебными действиями (УУД) используется педагогический мониторинг, который оценивается по 3-х балльной системе: **полностью владеет - 3 балла; хорошо владеет - 2 балла; частично владеет - 1 балл; не владеет - 0 баллов.**

Вид мониторинга	Формы проведения мониторинга	Сроки проведения мониторинга
<i>Входящий</i>	Мониторинг сформированности (УУД) на начало учебного года: анкетирование, наблюдение, самоконтроль и т.д.	Сентябрь текущего учебного года.
<i>Текущий</i>	Наблюдение, самоконтроль, анкетирование, взаимозачет, коллективный анализ работ, отзыв, эссе и т.д.	В процессе обучения, в том числе и по изучаемым темам.
<i>Промежуточный</i>	Мониторинг сформированности (УУД) в процессе обучения: анкетирование, устный опрос, экспресс выставки и т.д.	Декабрь текущего учебного года.
<i>Итоговый</i>	Мониторинг сформированности универсальных учебных действий на конец учебного года: диагностические карты обучающегося, наблюдение и т.д.	Апрель текущего учебного года.

Методы отслеживания результатов

Планируется регулярное проведение семинарских занятий, для которых учащиеся должны будут готовить, и защищать рефераты, представлять отчёты, реализовывать творческие проекты. После прохождения темы или раздела будет проводиться опрос в виде дискуссии с обсуждением пройденного материала и выявлением уровня заинтересованности учеников. На протяжении обучения, учащиеся ведут тетради (дневник наблюдений), проверяемые педагогом. Будут создаваться карточки учета предметов мини музея с экспонатами и каталог (библиотека) мультимедийных продуктов.

Предметная диагностика предполагает:

- Семинарские занятия, на которых учащиеся защищают рефераты, представляют отчёты, творческие проекты.
- Проведение дискуссий после прохождения темы или раздела.
- Проверку дневников наблюдений учащихся.
- Анализ результативности образовательной программы.

Педагогическая диагностика предполагает:

- Личные беседы с детьми.
- Анализ продуктов деятельности учащихся.
- Анкетирование детей.
- Анкетирование родителей.

Разработки для организации контроля и определения результативности обучения:

- Дневники наблюдения
- Ведомости результатов итоговых занятий
- Анкеты

- Методика оценки одарённости и инклюзивности обучающихся

Система контроля результативности обучения с описанием форм и средств выявления, фиксации и предъявления результатов обучения, а также их периодичности

Диагностика результатов обучения по образовательной программе проводится 2 раза в год (в конце каждого полугодия). Она проводится по 15 показателям (по 5 в каждой области):

O1, O2, O3, O4, O5 – показатели результативности освоения образовательной программы в соответствии с задачами в области обучения.

P1, P2, P3, P4, P5 – показатели результативности освоения образовательной программы в соответствии с задачами в области развития

B1, B2, B3, B4, B5 – показатели результативности освоения образовательной программы в соответствии с задачами в области воспитания.

По каждому показателю определено содержательное (словесное) описание баллов, соответствующее количественному выражению (2-высокий уровень, 1-средний уровень, 0 – низкий, незначительный уровень).

Развивающие:

- Развитие у обучающихся навыков анализа собранных или полученных данных.
- Формирование творческого подхода к исследовательской деятельности.

Воспитательные:

- Освоение навыков экологически безопасного взаимодействия с природой при проведении исследований в полевых условиях.

Показатель	2 балла	1 балл	0 баллов
O1 Представление о взаимосвязях в природе.	Уверенное владение элементарными теоретическими сведениями по экологии.	Хорошее владение элементарными теоретическими сведениями по экологии.	Недостаточное владение элементарными теоретическими сведениями по экологии
O2 Знания биологического разнообразия	Любознательность хорошо развита	Любознательность развита в достаточной мере	Любознательность развита недостаточно
O3 Работа в коллективе	Присутствует на высоком уровне	Присутствует на среднем уровне	на недостаточном уровне
O4 Умение работать с природным материалом	уверенное, точное обращение с инструментом и заготовками	Удовлетворительное обращение с инструментом и заготовками	Не умелое обращение с инструментом и заготовками
O5 Знания в области краеведения	Хорошие знания	Нормальные знания	Слабые знания
P1 Уровень мотивации к предмету	Стабильная посещаемость, устойчивый интерес к виду деятельности коллектива, интерес постоянно поддерживается обучающимся самостоятельно и осознанно	Есть пропуски без уважительной причины, выполнение большинства заданий по просьбе педагога, интерес периодически поддерживается обучающимся самостоятельно	Частые пропуски занятий, слабая заинтересованность к виду деятельности, интерес к занятиям продиктован обучающимся извне (выбор родителей, друзей)
P2 Творческая активность по предмету	Участие в конкурсной деятельности, проявление заинтересованности	Демонстрация результатов своей работы по просьбе педагога	Отсутствие интереса к публичной демонстрации результатов своей

Показатель	2 балла	1 балл	0 баллов
	демонстрации полученных знаний, умений и навыков		работы
P3 Способность к нагрузкам при работе с литературой	Высокая работоспособность, сохранение устойчивой мотивации на всем протяжении занятия	Хорошая работоспособность, заметная усталость к концу занятий	Низкая работоспособность, быстрая утомляемость, заметная усталость до окончания занятий, невозможность выполнения некоторых заданий
P4 Самооценка	Постоянно адекватно себя оценивает	В большинстве случаев адекватно себя оценивает	Не умеет себя адекватно оценивать
P5 Самоконтроль	Постоянно контролирует себя сам	Периодически контролирует себя сам	Находится под контролем педагога
B1 Проявляет интерес к истории и природе родного края	Выполняет все требования и нормы, принятые в объединении, считает себя полноправным членом коллектива, соблюдает технику безопасности	С удовольствием выполняет большинство требований и норм, принятых в объединении, считает себя лучше или хуже других членов коллектива	Нарушает принятые в объединении нормы поведения, противопоставляет себя группе, не соблюдает технику безопасности
B2 Проявление основ экологической грамотности	Постоянное участие в социально-значимых проектах, мероприятиях внутри объединения	Эпизодическое участие в социально-значимых проектах, мероприятиях внутри объединения	Посещение объединения только в дни занятий
B3 Проявление ответственного и бережного отношения к природе	Проявление бережного отношения в природе на выездах	Не знает правил бережного отношения к природе на выездах	Проявляет безразличие к бережному отношению в природе на выездах
B4 Нравственно-этические качества	Не испытывает трудностей в общении с педагогом, адекватно реагирует на его просьбы, критику, требования.	Не большие, легко устранимые затруднения в общении с педагогом: отказ в выполнении ряда просьб, несогласие с замечаниями и критикой, готовность и желание разбираться в случае проблем.	Остро реагирует на критику и замечания со стороны педагога, игнорирует его просьбы и требования, испытывает проблемы в общении родителями других обучающихся
B5 Умение работать в коллективе	Свободно общается со всеми участниками объединения	Избирательное общение	Обособленная позиция, замкнутость, конфликты с другими обучающимися

По результатам итоговых занятий и оценке работы учащихся в течение полугодия заполняется **форма диагностики программы**: ФИ учащихся отдельно по каждой группе; графы оценки по каждому учащемуся и каждому показателю. Затем:

- Подсчитывается общее количество баллов по каждому учащемуся (графа *уровень освоения программы*). Максимально возможное значение – 30. В скобках указать уровень освоения в соответствии с ниже приведенной градацией:

26-30 – высокий

16-25 – средний

10-15 – низкий

Менее 10 – программа не освоена

- Подсчитывается средний балл по каждому показателю (графа *средний балл*) – сумма баллов всех учащихся по данному показателю, разделенная на количество учащихся. Максимально возможное значение – 2.

- Подсчитывается общий балл каждого раздела (графа *сумма*) – сумма средних баллов в каждой группе показателей. Максимально возможное значение – 10.

После этого пишутся выводы по результатам проведенной диагностики с указанием планов дальнейшей работы (необходимость корректировки, прогнозы дальнейшего обучения, выявления проблемных мест, анализ возможных причин низких показателей, особенности конкретной группы, выявление одаренных детей и т.п.).

Форма диагностики образовательной программы

[illegible]