

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

«ЮНЫЕ ЭКОЛОГИ»

Срок освоения 2 года

Возраст обучающихся 10-16 лет

Разработчик -
Калашникова Светлана Николаевна,
педагог дополнительного образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность

Данная дополнительная общеразвивающая программа

«Юные экологи» (далее – программа) имеет естественнонаучную направленность и *базовый уровень освоения*.

Актуальность

На сегодня одним из самых актуальных заданий дополнительного образования детей и взрослых является формирование экологической компетентности граждан, что может быть достигнуто лишь при условии непрерывности экологического образования, междисциплинарного подхода, творческого обучения с использованием полученного опыта. Экологическое образование является фундаментом, стержнем биологического образования. Экологическое образование на данном этапе развития общества особенно актуально, так как направлено на приобретение знаний и навыков, которые благоприятствуют формированию современного экологически сознательного общества, формированию новых позиций, ценностей и мировоззрения детей.

Данная программа предусматривает использование технологии социального проектирования, информационно-коммуникативных, научно-исследовательских, игровых технологий, а также технологии проведения культурно-массовых мероприятий, методики активного обучения, которые позволяют успешно реализовать механизм экологического образования и воспитания обучающихся, сформировать некоторые профессиональные навыки.

Таким образом, программа соответствует задачам государственной политики РФ в области развития дополнительного образования детей в сфере экологического воспитания.

Адресат программы

Программа рассчитана на учащихся 10-16 лет 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 направлена на формирование интереса к предмету экологии и историческому краеведению, развитие у учащихся экологической культуры поведения в природе, воспитание ответственного отношения к природным и культурным объектам, воспитание любви к природе и родному краю.

Объем и срок реализации программы

Программа рассчитана на 2 года обучения. Общее количество учебных часов – 444: 1 год обучения 222 часов; 2 год обучения 222 часов.

Цель программы– формирование экологической культуры учащихся через привлечение их к решению актуальных проблем экологии и воспитания уважительного отношения к природе.

Задачи программы

обучающие:

- Сформировать начальное представление по географии, экологии, краеведению;
- Познакомить с географической наукой в решении важных проблем развития мира;
- Показать единство человека и окружающей природной среды;
- Познакомить учащихся с основами исследовательской деятельности представления о состоянии окружающей природной среды г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- Сформировать простейшие фенологические наблюдения, анализировать географические карты, описывать объекты, проводить простейшие измерения.

развивающие:

- развивать умения и навыки по предупреждению критических моментов в природных экосистемах;
- развивать природные задатки обучающихся, их творческий потенциал, фантазию, наблюдательность;
- развивать образное и пространственное мышление, память, воображение, внимание;
- развивать положительные эмоции и волевые качества;

воспитательные:

- привлекать к практической природоохранной работе;

- побуждать к овладению основами нравственного поведения и нормами гуманистической морали: доброты, взаимопонимания, милосердия, веры в созидательные способности человека, терпимости по отношению к людям, культуры общения, интеллигентности;
- Развитие направленных познавательных интересов учащихся и подготовка их к сознательному выбору профессии;
- Формировать позитивный опыт социализации и социальной активности.

Учебный материал программы распределен в соответствии с принципом последовательного и постепенного расширения теоретических знаний, практических умений и навыков.

Планируемые результаты:

предметные:

- Сформировано начальное представление по географии, экологии, краеведению;
- знакомы с географической наукой в решении важных проблем развития мира;
- знают о единстве человека и окружающей природной среды;
- владеют основами исследовательской деятельности представления о состоянии окружающей природной среды г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- Могут проводить простейшие фенологические наблюдения, анализировать географические карты, описывать объекты, проводить простейшие измерения

метапредметные:

- демонстрируют умения и навыки по предупреждению критических моментов в природных экосистемах;
- проявляют природные задатки, свой творческий потенциал, фантазию, наблюдательность;
- развиты образное и пространственное мышление, память, воображение, внимание;
- проявляют положительные эмоции и волевые качества;

личностные:

- активно вовлечены в практическую природоохранную работу;
- демонстрируют нравственное поведение: доброты, взаимопонимания, милосердия, веры в созидательные способности человека, терпимости по отношению к людям, культуры общения, интеллигентности;
- сознательно относятся к выбору профессии;
- проявляют позитивный опыт социализации и социальной активности.

Условия реализации образовательной программы

Условия набора в коллектив

Прием в группу осуществляется по желанию учащегося. Предварительной подготовки не требуется.

Наполняемость в группах:

1 год обучения - 15 человек

2 год обучения - 12 человек

Формы занятий: лекции, семинарские и практические занятия, экскурсии, научно-практические конференции, опытно-экспериментальная работа в лабораториях, на объектах закрытого грунта, на учебно-опытных участках, в природе.

Формы организации деятельности с обучающимися:

- Групповая
- Индивидуально-групповая
- Индивидуальная
- Работа в малых группах.

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на 2 года обучения и предусматривает два уровня реализуемого содержания:

1-й год обучения – углубленный уровень, включающий в себя один год обучения. На данном этапе обучающиеся углубляют знания, умения и навыки, полученные на уроках природоведения, биологии, географии, развивают пространственное воображение, знакомятся с природоохранной деятельностью, основным терминологическим аппаратом, развивают стремление к здоровому образу жизни как основы сбалансированной системы «Человек – окружающая среда». Учебные занятия целесообразно проводить 2 раза в неделю по два академических часа.

2-й год обучения – профессионально-ориентированный, рассчитан на обучающихся, которые прошли обучение в группах первого и второго уровней, характеризуется достижением высоких результатов. Данный уровень предполагает один год обучения. На втором году обучения руководитель, используя принцип «от простого к сложному», более детально знакомит обучающихся с природными ресурсами нашей планеты, с основными экосистемами биосферы. Важное значение приобретает умение очерчивать современные экологические проблемы. Задача педагога на данном этапе – научить обучающихся находить пути решения разнообразных экологических проблем и, в первую очередь, научиться вести себя так, чтобы не допустить их возникновения. Учебные занятия целесообразно проводить 2 раза неделю по шесть академических часов.

Результаты практических работ, наблюдений, исследований обучающиеся оформляют в виде наглядных пособий, гербариев, коллекций, таблиц, рефератов, а позднее используют на занятиях кружка.

Материалы экспедиций, походов, экскурсий в виде стендов, альбомов, проектов, отчетов представляют на научно-практических конференциях, сборах юных экологов, что благоприятствует самореализации обучающихся в общественно полезной деятельности.

Материально-техническое оснащение

Оrientировочный перечень оборудования

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Гербарий «Культурные растения»	1 комп.
2.	Модель «Глобус Земли»	5 шт.
3.	Микроскоп биологический	15 шт.
4.	Лупа ручная	15 шт.
5.	Прибор для измерения прозрачности воды	2 шт.
6.	Термометр водяной	2 шт.
7.	Прибор для измерения pH	2 шт.
8.	Набор для определения плодородия почвы	2 наб.
9.	Термометр щуп	2 шт.
10.	Сачок энтомологический	2 шт.
12.	Сачок водяной	2 шт.
13.	Палатка	7 шт.
14.	Рюкзак	15 шт.
15.	Спальный мешок	15 шт.
16.	Каремат	15 шт.
17.	Бинокль	2 шт.
18.	Папка гербарная	7 шт.
19.	Сетка-пресс гербарная	7 шт.
20.	Карта настенная «Природные зоны»	1 шт.
21.	Карта настенная «Растительный мир»	1 шт.
22.	Карта настенная «Животный мир»	1 шт.
23.	Карта настенная «Почвы»	1 шт.
24.	Карта настенная «Природные воды»	1 шт.
25.	Таблица «Основные формы рельефа Земли»	1 шт.
26.	Таблица «Основные общие типы почв земного шара»	1 шт.
27.	Таблица «Основные группы растений»	1 шт.
28.	Таблица «Птицы водно-болотных угодий»	1 шт.
29.	Таблица «Птицы сада»	1 шт.
30.	Таблица «Хищные птицы»	1 шт.

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ
дополнительной общеразвивающей программы
«Юные экологи»
1-й год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел «Экология как наука» Вводное занятие	3	1	2	Анкета
2	Раздел «Биосфера»	45	15	30	Выполнение творческой работы
3	Раздел «Загрязнение атмосферы»	15	5	10	Выполнение творческого задания
4	Раздел «Недра Земли»	30	10	20	Выполнение творческого задания.
5	Раздел «Раздельный мусор»	24	6	18	Викторина
6	Раздел «Охрана природных территорий»	18	6	12	Проверка Контурных карт
7	Раздел «Гидросфера»	18	6	12	Моделирование природных зон
8	Раздел «Охрана флоры и фауны»	18	6	12	
9	Тема «Исследовательские работы их защита»	27	9	18	Результаты практической работы
10	Экскурсии	21	7	14	Викторина
11	Итоговое занятие Тема «Повторение пройденного»	3	0	3	Выполнение творческого задания
	Итого:	222	71	151	

2-й год обучения

№	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	3	4	Беседа, анкета
2	Охрана окружающей природной среды как потребность личности и общества	8	16	24	Лабораторные и практические работы, творческое задание
3	Экология как наука	4	6	10	Лабораторные и практические работы,

№	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
					эссе
4	Среда как условие существования организмов. Аутоэкология	10	30	40	Лабораторные и практические работы, тест
5	Экология популяций (демэкология)	5	9	14	Лабораторные и практические работы, творческое задание
6	Экология группировок (синэкология)	6	12	18	Игра
7	Здоровый образ жизни как основа сбалансированной системы «Человек-окружающая среда»	4	4	4	Творческое задание
8	Учебная экологическая тропа	-	8	8	Экологические дебаты
	Всего:	222	100	122	

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

ПРИНЯТА

Протокол педагогического совета №
от « »

УТВЕРЖДЕНА

Приказ № от « »
Директор ДДЮТ _____ Н.А. Козлова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Юные экологи»

Год обучения 1

Группа

Возраст учащихся: 10-16 лет

Педагог дополнительного образования
Калашникова Светлана Николаевна

Пояснительная записка

Образовательный процесс по программе «Юные экологи» строится из фронтальной работы с группой и самостоятельной работы учащихся, как индивидуальной, так и в малых группах в ходе выполнения ими лабораторных и практических работ.

Характеристика (отличительные особенности) данного года обучения

На первом году обучения многие учащиеся впервые знакомятся с экологией как наукой, поэтому программа содержит основы экологического знания, а также повторяет сведения, полученные ранее в школе на уроках окружающего мира и биологии. Содержание программы составлено таким образом, чтобы учащиеся могли получить и углубить знания о живой природе, освоить понятия и закономерности классической экологии, получить представления об окружающей среде нашего региона.

Возраст учащихся 10-16 лет

Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 часа, 1 выездное занятие 8 часов (222 часов в год).

Задачи первого года обучения в объединении «Юные экологи» (дополнительное образование) направлены на первичное погружение в науку, формирование основ экологической культуры и бережного отношения к природе. Они делятся на три основные группы: образовательные, развивающие и воспитательные.

Образовательные (обучающие)

- Формирование базовых представлений об экологии как науке, взаимосвязях в живой и неживой природе.
- Знакомство с местной флорой и фауной, видовым разнообразием региона.
- Обучение простейшим методам наблюдения за окружающей средой и проведения исследовательских опытов.
- Освоение правил поведения в природной среде и основ экологической безопасности.

Развивающие

- Развитие познавательного интереса, логического мышления, аналитических способностей при оценке экологических ситуаций.
- Формирование исследовательских навыков, умения работать с приборами (например, лупой, микроскопом) и справочной литературой.
- Развитие творческого воображения через проектную деятельность.

Воспитательные

- Воспитание бережного, ответственного и гуманного отношения к объектам живой и неживой природы.
- Формирование коммуникативных навыков, умения работать в команде при проведении акций или экологических игр.
- Привитие культуры здорового образа жизни и общей экологической культуры.

Планируемые результаты

Предметные

Сформированы знания о единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы и общества человека.

Развиты умения по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

Сформированы исследовательские навыки, привить обучающимся навыков работы с методами, необходимые для исследований.

Метапредметные

Сформированы коммуникативные навыки.

Развиты умение подбирать необходимый материал, для написания проекта.

Развиты умение публично защищать проекты.

Личностные

Сформированы экологические ценности ориентации в деятельности обучающихся

Приобретен опыт эмоционально-ценностного, доброго отношения к окружающему миру, стремления развивать в себе чувства наблюдательности, чуткости, доброты, отзывчивости к людям и живой природе.

Календарно-тематическое планирование

1 год обучения

№	Название раздела программы	Кол-во часов	Даты занятий	
			План	Факт
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	3		
2.	План работы объединения. Правила поведения в природе.	3		
3.	Мир природы рядом с нами. Экскурсия по зооуголку	3		
4.	Природно-заповедный фонд г. Санкт-Петербурга.	3		
5.	Объекты природно-заповедного фонда Выборгского района.	3		
6.	Международные конвенции о защите окружающей среды, МСОП, ООН, ЮНЕСКО.	3		
7.	Другие международные организации ради охраны окружающей среды.	3		
8.	Деятельность общественных экологических организаций.	3		
9.	Детские общественные экологические объединения.	3		
10.	Правовые основы природопользования.	3		
11.	Международные экологические программы	3		
12.	<i>Практическое занятие</i> Сбор материалов об охране природы родного края	3		
13.	<i>Практическое занятие</i> Оформление уголка или комнаты охраны природы	3		
14.	<i>Практическое занятие</i> Проведение трудовых десантов в парке.	3		
15.	<i>Практическое занятие</i> Правила посадки деревьев	3		
16.	История развития экологии. Основные экологические термины.	3		
17.	Структура, предмет и задания экологии.	3		
18.	Методы экологических исследований.	3		
19.	Условия произрастания разных видов растений и животных. Выход в парк	3		
20.	Составление перечня представителей флоры и фауны родного края, которые включены в списки Красной книги.	3		
21.	Среда и абиотические экологические факторы. Свет. Световой режим.	3		
22.	Температура. Тепловой режим. Пойкилотермные и гомойотермные животные	3		

№	Название раздела программы	Кол-во часов	Даты занятий	
			План	Факт
23.	Распределение растений и животных по земному шару в зависимости от теплового режима.	3		
24.	Экологические группы растений по отношению к свету. Фотопериодизм.	3		
25.	Вода. Происхождение воды. Свойства воды.	3		
26.	Круговорот воды в природе. Распределение воды по земной поверхности.	3		
27.	Экологические группы растений и животных относительно водного режима	3		
28.	Атмосфера. Состав воздуха и его значение в жизни организмов.	3		
29.	Загрязнение воздуха.	3		
30.	Почва. Классификация и структура почв. Почва как среда обитания живых организмов.	3		
31.	Биотические факторы среды.	3		
32.	Антропогенные факторы	3		
33.	Практическое занятие Сбор загрязняющих материалов	3		
34.	Практическое занятие Мониторинг состояния воздуха;	3		
35.	– Практическое занятие. Рост и развитие сельскохозяйственных культур возле автомагистралей	3		
36.	Практическое занятие Определение антропогенного загрязнения окружающей среды.	3		
37.	Понятие о популяции. Структура и динамика популяций.	3		
38.	Численность и плотность популяций, рождаемость и смертность в популяциях.	3		
39.	Популяция как саморегулируемая система	3		
40.	Практическое занятие. Определение плотности популяций основных видов растений на территории ДДЮТ	3		
41.	Практическое занятие Ознакомление с основными характеристиками популяций разных видов.	3		
42.	Основные понятия синэкологии. Биоценоз, его структура и характеристика.	3		
43.	Биотические взаимосвязи в биоценозах	3		
44.	животных в опылении и распространении растений	3		
45.	Фитоценоз. Биогеоценоз. Трофические цепочки. Экологическая ниша.	3		

№	Название раздела программы	Кол-во часов	Даты занятий	
			План	Факт
46.	Практическое занятие Наблюдения за деятельностью насекомых опылителей.	3		
47.	Практическое занятие Работа с гербарием.	3		
48.	Практическое занятие Изучение приспособлений растений к распространению их животными.	3		
49.	Построение схем трофических связей в биоценозах.	3		
50.	Ознакомление с разными биоценозами.	3		
51.	Человек – часть природы. Состояние здоровья человека в современном обществе.	3		
52.	Болезни XXI века и факторы, которые их определяют.	3		
53.	Растения - радиопротекторы и антиоксиданты.	3		
54.	Практическое занятие Лекарственные растения и растениями радиопротекторного действия.	3		
55.	Практическое занятие Изготовление гербария растений.	3		
56.	Ознакомление с достижениями современной медицины.	3		
57.	Прокладка маршрута тропы. Оборудование остановок.	3		
58.	Прокладка маршрута тропы. Оборудование остановок.	3		
59.	Фенологические наблюдения. Ведение полевого дневника.	3		
60.	Вода в жизни живых организмов. «Выставка рисунков Вода – жизнь!»	3		
61.	Человек и природа. Отчеты по темам	3		
62.	Иммунитет. Виды иммунитета, механизм иммунитета	3		
63.	Сбор информации по выбранным темам, проведение исследований, создание отчетов творческих групп и презентаций.	3		
64.	Вирусные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем: ОРЗ, ОРВИ, грипп	3		
65.	Беседа о влиянии никотина, алкоголя и наркотиков на организм подростка.	3		
66.	Иммунитет на страже здоровья	3		
67.	Подведение итогов работы над темой. Круглый стол. «Я выбираю здоровье»	3		
68.	Экстремальные воздействия на биосферу.	3		
69.	Последствия воздействия оружия массового поражения на человека.	3		

№	Название раздела программы	Кол-во часов	Даты занятий	
			План	Факт
70.	Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера	3		
71.	Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы.	3		
72.	Мифы и реальность Чернобыля.	3		
73.	Подведение итогов работы над темой. Экологические дебаты (первый этап)	3		
74.	Итоговое занятие	3		
	ВСЕГО	222		

СОДЕРЖАНИЕ

1 год обучения

1. Введение.

Теория: ознакомление с планом работы объединения. Правила техники безопасности во время работы в лаборатории, на учебно-опытном участке, в парке. Правила поведения в природе.

Практика:

- экскурсии в эколого-биологическому отделу, лес, парк и на учебно-опытный земельный участок, в краеведческий музей.

2. Охрана окружающей природной среды как потребность личности и общества

Теория: Красная книга, ее структура, виды. Зеленая книга. Природно-заповедный фонд родного края. Заповедники, заказники, национальные природные парки, региональные ландшафтные парки и другие территории и объекты природно-заповедного фонда. Правовые основы природопользования. Международные конвенции о защите окружающей среды, МСОП, ООН, ЮНЕСКО и другие международные организации ради охраны окружающей среды. Международные экологические программы. Деятельность общественных экологических организаций. Детские общественные экологические объединения.

Практика:

- сбор материалов об охране природы родного края;
- оформление уголка или комнаты охраны природы;

посадка деревьев в парке;

- проведение трудовых десантов по благоустройству территории вокруг учебного заведения.

3. Экология как наука

Теория: история развития экологии. Структура, предмет и задания экологии. Основные экологические термины. Методы экологических исследований.

Практика:

- экскурсии в лес, на водоем разных типов, на луг, в поле с целью ознакомления с условиями разных видов растений и животных;
- составление перечня представителей флоры и фауны родного края, которые включены в списки Красной книги.

4. Среда как условие существования организмов. Аутэкология.

Теория: среда и абиотические экологические факторы. Температура. Тепловой режим. Пойкилотермные и гомойотермные животные. Распределение растений и животных по земному шару в зависимости от теплового режима. Свет. Световой режим. Экологические группы растений по отношению к свету. Фотопериодизм. Вода. Происхождение воды. Свойства воды. Круговорот воды в природе. Распределение воды по земной поверхности.

Экологические группы растений и животных относительно водного режима. Атмосфера. Состав воздуха и его значение в жизни организмов. Загрязнение воздуха. Почва. Классификация и структура почв. Почва как среда обитания живых организмов. Биотические факторы среды. Антропогенные факторы.

Практика:

- сбор материалов о промышленных и сельскохозяйственных объектах, которые загрязняют окружающую среду;
- мониторинг состояния воздуха; исследование влияния загрязнения воздуха на рост растений в парках, скверах, возле автодорог, а также на рост и развитие сельскохозяйственных культур возле автомагистралей;
- экскурсии на промышленные предприятия, агрофирмы, на водоемы, на поля для определения антропогенного загрязнения окружающей среды.

5. Экология популяций (демэкология)

Теория: понятие о популяции. Структура и динамика популяций. Численность и плотность популяций, рождаемость и смертность в популяциях. Популяция как саморегулируемая система.

Практика:

- определение плотности популяций основных видов растений и животных в школьном саду, парке, составление списков видов растений животных;
- экскурсии на водоемы, на луга, в поле для ознакомления с основными характеристиками популяций разных видов.

6. Экология группировок (синэкология)

Теория: основные понятия синэкологии. Биоценоз, его структура и характеристика. Биотические взаимосвязи в биоценозах. Роль животных в опылении и распространении растений. Фитоценоз. Биогеоценоз. Трофические цепочки. Экологическая ниша.

Практика:

- наблюдения за деятельностью насекомых – опылителей растений;
- ознакомление с ведением полевого дневника;
- работа с гербарием;
- изучение приспособлений растений к распространению их животными;
- построение схем трофических связей в биоценозах;
- экскурсии в лес, парк, сквер, на водоем, луг для ознакомления с разными биоценозами.

7. Здоровый образ жизни как основа сбалансированной системы «Человек – окружающая среда»

Теория: человек – часть природы. Состояние здоровья человека в современном обществе. Болезни XXI века и факторы, которые их определяют. Гармонизация отношений человека с природой. Растения - радиопротекторы и антиоксиданты – помощники в улучшении самочувствия человека.

Практика:

- работа на учебно-опытном земельном участке с лекарственными растениями и растениями радиопротекторного действия;
- изготовление гербария растений-радиопротекторов;
- экскурсии в научно-исследовательские, медицинские учреждения, реабилитационные и диагностические центры для ознакомления с достижениями современной медицины.

8. Учебная экологическая тропа

Практика:

- прокладка маршрута тропы. Оборудование остановок. Исследование растительного и животного мира экологической тропы. Фенологические наблюдения. Ведение полевого дневника. Проведение экскурсий по экологической тропе; участие в конкурсах.

9. Иммуитет на страже здоровья

Теоретические знания:

Иммуитет, виды иммуитета, значение и механизм иммуитета, онкологические заболевания, профилактика онкологических заболеваний, аллергия, аллергены, вирусы, ОРЗ, ОРВИ, грипп, причины и профилактика заболеваний.

Практикум:

Анкетирование, исследования, подготовка и проведение классных часов, оформление стенда «Осторожно – грипп!», сбор и обработка информации по теме, создание презентаций

Практические работы:

- Оценка состояние противоинфекционного иммунитета
- Мониторинг заболеваемости учащихся школы вирусной инфекцией

Темы работ:

Исследовательские:

- Определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма учащихся
- Влияние времени года на заболеваемость вирусными болезнями

Реферативные:

- Грипп
- Профилактика вирусных болезней

Подведение итогов работы над темой. Круглый стол.

«Я выбираю здоровье»

10 . Антропогенное воздействие на биосферу

Теория.

Экстремальные воздействия на биосферу: антропогенные (военные действия, аварии, катастрофы), природные (стихийные бедствия). Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биоту. Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу. Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера (землетрясений, цунами, извержения вулканов, наводнений, штормов, оползней и т.д.). Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы.

Темы работ

Реферативные:

- Радиоактивное загрязнение. Что это такое?
- Мифы и реальность Чернобыля.

Подведение итогов работы над темой.

Итоговое занятие.

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

ПРИНЯТО

Протокол педагогического совета № 1
от «30» августа

УТВЕРЖДЕНА

Приказом № 145 от «30» августа
Директора ДДЮТ _____ Н.А.
Козловой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Юные экологи»

год обучения – 2-й

Группа №

Возраст учащихся 10-16 лет

Калашникова Светлана Николаевна
педагог дополнительного образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа адресована детям методов связана с возрастными особенностями детей данного возраста 10-16 лет: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость.

Задачи:

Обучающие:

- сформировать знания учащихся о представителях животного и растительного мира Северо-Запада России, различных природных зон мира;
- природе Санкт-Петербурга и Ленинградской области, о природных зонах мира;
- дать представление учащимся о методах экологического исследования;
- сформировать знания о связи человека с миром природы, об экологических проблемах, вызванных деятельностью человека;
- сформировать знания об основах безопасного туризма.

Развивающие:

- развивать интерес к окружающему миру, наблюдательность, любознательность;
- способствовать развитию самоконтроля, восприимчивости к красоте природы.

Воспитательные:

- формировать коммуникативные умения (умение слушать собеседника, проявлять терпение и такт, работать в коллективе);
- воспитывать бережное отношение к природным богатствам России и мира;
- формировать позитивный опыт социализации и социальной активности.

Планируемые результаты

Предметные.

К концу второго года обучения учащиеся:

- будут знать представителей животного и растительного мира Северо-Запада России, различных природных зон мира;
- будут знать представителей флоры и фауны Санкт-Петербурга и Ленинградской области, занесенных в Красную книгу, ООПТ Санкт-Петербурга и Ленинградской области;
- научатся применять основные способы эффективного энергопользования.
- научатся работать с определителем, составить коллекцию.
- освоят основы безопасного туризма;

Метапредметные:

- будут уметь проводить наблюдения, вести дневник наблюдений;
- получают опыт работы в коллективе, умение бесконфликтно общаться;
- приобретут навыки самоконтроля;
- научатся замечать и ценить красоту и гармонию окружающего мира.

Личностные:

- будут бережно относиться к природе и приобретут навыки экологически правильного поведения в природе;
- получат опыт проектной исследовательской и социальной экологической деятельности.

Календарно- тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	3		
	Гидросфера			
2.	Беседа о значении экологических знаний. Место экологии среди других наук. Цели и задачи работы объединения.	3		
3.	Факторы среды. учение об окружающей	3		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
	человека среде.			
4.	Факторы окружающей среды, их классификация и характер их воздействия на человека.	3		
5.	Факторы неживой среды - воздух, вода, горные породы.	3		
6.	Водоемы. Пресные водоемы, их виды. Особенности водной среды обитания организмов.	3		
7.	Водоемы. Экологические группы обитателей водоемов: планктон, бентос, нейстон, нектон и т.д.	3		
8.	Экологическая игра «Обитатели водоема».	3		
9.	Экологическая характеристика Суздальских озер	3		
10.	Ладожское озеро. Геологическое прошлое, гидрологическая характеристика, климат, флора и фауна.	3		
11.	Ладожское озеро. Экологические проблемы.	3		
12.	Методика работы с микроскопом.	3		
13.	Водоемы. Экскурсия на водоем. Сбор проб и образцов, описание водоема.	3		
14.	Животные озер, прудов: млекопитающие, птицы, насекомые.	3		
15.	Болота. Растения болот. Демонстрация фрагментов видеофильмов.	3		
16.	Болота. Типы болот и их происхождение..	3		
17.	Болота. Животные болот: млекопитающие, птицы, насекомые.	3		
18.	Болота.	3		
	Животные вокруг нас			
19.	Многообразие окружающего нас животного мира.	3		
20.	Значение животных в жизни человека	3		
21.	Причины сокращения численности диких животных	3		
22.	Единство и взаимосвязь животного и растительного мира.	3		
23.	Птицы и их роль.	3		
24.	Проект «Покормите птиц зимой»	3		
25.	Многообразие млекопитающих. Проект «Помощь животным»	3		
26.	Растение как живой организм.	3		
	Растения вокруг нас			
27.	Плоды и семена. Состав растений.	3		
28.	Распознавание органов цветкового растения.	3		
29.	Цветковое растение и его органы: корень и побег; строение побега: стебель, листа, почки; цветок.	3		
30.	- Ознакомление с правилами сбора	3		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
	растений для изготовления гербарного материала.			
31.	Многообразие растительного мира.	3		
32.	Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосеменные, покрытосеменные.	3		
33.	Разнообразие растений: флора.	3		
34.	«Растения, которые кормят человечество»	3		
35.	Проект «По следам Робинзона»	3		
36.	Съедобные растения.	3		
37.	Лекарственные растения. Меры предосторожности при их заготовке.	3		
38.	Ядовитые растения и животные.	3		
39.	Проблема сохранения лесов от пожаров.	3		
40.	Особо охраняемые природные территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области.	3		
41.	Роль снежного покрова в жизни растений. Растения и вода. Растения и почва.	3		
42.	Экологические связи растений. Взаимоотношение растений друг с другом и организмами иных систематических групп.	3		
	Растения и человек			
43.	Многообразие окружающего нас растительного мира.	3		
44.	Значение растений в жизни человека.	3		
45.	Охрана редких и исчезающих видов растений. Методы защиты растений.	3		
46.	выявление и сбор этнографического материала по традициям неразрушающего природопользования.	3		
47.	Сообщества животных	3		
48.	Понятие об ареале. Типы ареалов.	3		
49.	Экологические связи животных.	3		
50.	Взаимоотношение животных друг с другом и организмами иных систематических групп	3		
51.	Сообщества нашего леса	3		
5	Проектная деятельность юннатов			
52.	Программа фенологических наблюдений.	3		
53.	Дневник фенологических наблюдений – заполнение.	3		
54.	Проект «Рациональное природопользование»	3		
55.	Проект «Охрана окружающей среды»	3		
56.	Проект «Вторая жизнь мусору»	3		
57.	Проект «Сортировка ТБО»	3		
58.	Проект «Заповедники, заказники и национальные парки»	3		
59.	Красная книга Санкт-Петербурга и Ленинградской области.	3		

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			План	Факт
60.	Проект «Исследователь»	3		
61.	Проект «Исследователь»	3		
62.	Проект «Исследователь»	3		
63.	Проект «Исследователь»	3		
64.	Проект «Исследователь»	3		
65.	Туристская подготовка эколога. Введение.	3		
66.	Проект «Исследователь»	3		
67.	Проект «Исследователь»	3		
68.	Обеспечение безопасности пребывания в населенных пунктах и при переездах на транспорте.	3		
69.	Обеспечение безопасности быта в условиях природной среды.	3		
70.	Обеспечение безопасности быта в условиях природной среды.	3		
71.	Питание в нестационарном мероприятии.	3		
72.	Проект «Энергосбережение»	3		
73.	Практическое занятие в летней школе экологии.	3		
74.	Итоговое занятие.	3		
	ВСЕГО	222		

Содержание программы

Вводное занятие. *Теория.* Обсуждение итогов летнего полевого сезона и планов на учебный год.

Методы изучения природных объектов.

Определение видовой принадлежности организмов. *Теория.* Сущность метода. Способы определения видов. Принцип построения определителя. *Практика.* Определение видов растений и животных по определителям.

Методика работы с микроскопом. *Теория.* Устройство микроскопа. *Практика.* Зарисовка частей микроскопа. Настройка света и параметров изображения. Изготовление временных капельно-жидких препаратов. Поиск объектов в живых и фиксированных пробах. Зарисовка и фотосъемка изображений.

Фенологические наблюдения. *Теория.* Сезонные явления в жизни растений и животных. Программа фенологических наблюдений. *Практика.* Дневник фенологических наблюдений – заполнение. Календарь природы – составление группового отчета.

3. Природа северо-запада России.

Болота. *Теория.* Типы болот и их происхождение. Растения болот. Животные болот: млекопитающие, птицы, насекомые.

Практика. Составление коллекции «Растения болота». Описание участка болота. Демонстрация фрагментов видеофильмов.

Водоемы. *Теория.* Пресные водоемы, их виды. Особенности водной среды обитания организмов. Экологические группы обитателей водоемов: планктон, бентос, нейстон, нектон и т.д. *Практика.* Игра «Обитатели водоема». Экскурсия на водоем. Сбор проб и образцов, описание водоема.

Ладожское озеро. *Теория.* Геологическое прошлое акватории и прилегающей территории Ладожского озера. Гидрологическая характеристика Ладожского озера. Климат. Обитатели Ладожского озера: фито- и зоопланктон, фито- и зообентос, ихтиофауна, птицы, млекопитающие.

Практика. Ландшафты. Экологические проблемы Ладожского озера.

4. Природные зоны Земли.

Теория. Условия жизни и обитатели основных природных зон Земли. Арктическая пустыня.

Тундра. Тайга. Широколиственные леса. Степи. Пустыни. Тропические и экваториальные леса. Саванны.

Практика. Демонстрация и обсуждение фрагментов видеофильмов. Игра «Ареал».

5. Человек и природа.

Основы биоэтики. *Теория.* Эмоции и чувства у животных и человека. Что такое эмоции. Способы выражения эмоций у человека и животных. Различия эмоций от чувств. Чувства у животных. Разговорный язык и язык жестов. Позы, движения, имеющие определенный смысл.

Жизненные потребности человека и животных. Потребность в жилье, Потребность в питании, в общении, сне и свободе. Сходства и различия потребностей у человека и животных. Права животных и человека. Соотношение прав. Защита животных в современном мире. Правила содержания животных в городских условиях. Законы, регулирующие взаимоотношения человека и домашних животных. Законы о защите животных в разных странах. Приюты для животных.

Основные проблемы зверей и способы их разрешения. Отлов, животные в неволе (цирки, зоопарки, дельфинарии), уничтожение среды обитания. Эксперименты, развлечения (коррида, скачки, бега, охота). Охота, как развлечение. Спортивная охота. Для чего нужна охота. Её результаты для человека и природы.

Практика: лабораторная работа «Оценка благополучия животных зооуголка».

Животные и человек. *Теория.* Домашние животные. Породы домашних собак. Породы домашних кошек. Взаимодействия в системе «люди и животные». Принципы приручения и дрессировки животных. Использование животных и сырья животного происхождения для лечения болезней. *Практика:* семинар «Домашние животные».

Растения и человек. *Теория.* Комнатные декоративные растения. Происхождение и внешний облик комнатных растений. Принципы правильного ухода за растениями в помещениях. Использование растений для озеленения интерьеров. *Практика.* Приемы ухода за растениями. Способы размножения растений.

Теория. Съедобные растения. Дикорастущие растения Ленинградской области, пригодные для использования в пищу: виды, места произрастания, принципы сбора. Лекарственные растения Ленинградской области: виды, места произрастания, принципы сбора. Лекарственные и съедобные комнатные растения. *Практика.* Игра «Полезные растения».

Ядовитые растения и животные. *Теория.* Виды российской флоры и фауны. Меры предотвращения отравлений. Первая помощь при отравлении. *Практика.* Игра «Ядовитые животные и растения».

Проблема переработки бытовых отходов. *Теория.* Проблема увеличения бытовых отходов. Способы обращения с отходами, их преимущества и недостатки. *Практика.* Игра «Способы борьбы с отходами», «Эффективная система управления отходами».

Проблема сохранения леса от пожаров. *Теория.* Причины природных пожаров. Виды природных пожаров и скорость распространения огня. Правила поведения в лесу. Алгоритм действий при обнаружении пожаров, правила безопасности. *Практика:* «Игра с огнем» - групповая настольная игра.

6. Охрана природы.

Теория. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – основные категории и функции. ООПТ Санкт-Петербурга и Ленинградской области – заповедники, заказники, памятники природы. *Практика:* выездное занятие – посещение ООПТ.

Теория. Красная книга Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Статусы организмов в Красной книге. Животные и растения, занесённые в Красную книгу Ленинградской области. *Практика.* Игра «По страницам Красной книги».

7. Проектная мастерская

Проект «Исследователь». *Теория.* Принципы научного исследования. Объект и предмет исследования по экологии. Этапы научного исследования. Темы проектов. Актуальность, значимость работы. Методы экологического исследования. *Практика.* Выполнение исследовательских проектов в малых группах.

Проект «Помощь животным». *Теория.* Благополучие животных. Обогащение среды для животных. Кормушки и домики для животных. *Практика.* Разработка и реализация проекта

«Помощь животным».

Проект «Игра». *Теория.* Алгоритм разработки игры. Виды игр. Функции игры. *Практика.* Разработка интеллектуальной игры экологической тематики.

Проект «Экологическая тропа». *Теория.* Экологическая тропа: предназначение, функции. Алгоритм создания экологической тропы. Выбор объектов показа. Выбор ключевых точек маршрута и связующих участков. *Практика.* Сбор материала на местности – сбор образцов, проб, фотосъемка, нанесение маршрута на схему. Обработка материалов в аудитории. Составление маршрута, плана экскурсии, текста рассказа.

8. Туристская подготовка эколога.

1. Введение. *Теория.* Основные отличия мер по обеспечению безопасности участников нестационарных мероприятий от комплекса мер по обеспечению безопасности детей в образовательных учреждениях и оздоровительно-образовательных лагерях. Необходимость сплоченности и управляемости группы участников нестационарного мероприятия в целях обеспечения безопасности мероприятия.

Практика. Особенности комплексов мер по обеспечению безопасности участников походов, экспедиций, полевых сборов, соревнований, палаточных лагерей.

Знакомство участников мероприятия. Ценностное согласование участия в мероприятии.

2. Обеспечение безопасности пребывания в населенных пунктах и при переездах на транспорте. *Теория.* Необходимость наличия документов. Перечень документов участников нестационарного мероприятия. Проверка документов при посадке на транспорт. Нормы социально безопасного поведения. Антитеррористический минимум. Правила поведения в местах общего пользования (на улицах городов и поселков, в местах общественного питания, в санитарно-гигиенических блоках, на железнодорожных и автовокзалах, в аэропортах). *Практика.* Правила дорожного движения. Правила безопасности переездов на железнодорожном транспорте. Правила безопасности на авиатранспорте. Правила безопасности при переезде на автотранспорте.

3. Обеспечение безопасности быта в условиях природной среды *Теория.* Конструктивные особенности, правила эксплуатации и хранения одежды, обуви, рюкзака, спального мешка, теплоизоляционного коврика, посуды и предметов личной гигиены участника нестационарного мероприятия. *Практика.* Конструктивные особенности, правила эксплуатации и хранения палаток. Конструктивные особенности, правила эксплуатации и хранения пил, топоров, кострового оборудования.

4. Питание в нестационарном мероприятии. *Теория.* Рационы, режим питания, особенности хранения продуктов в нестационарном мероприятии. *Практика.* Особенности приготовления и приема пищи в полевых условиях.

5. Гигиена и профилактика травматизма участника нестационарного мероприятия. *Теория.* Личные санитарно-гигиенические процедуры и правила. Сбор, хранение и вывоз мусора с места проведения нестационарного мероприятия. Физическая разминка, регулярный осмотр и ремонт группового и личного снаряжения. *Практика.* Опасности природной среды (климатические, опасности флоры и фауны), меры противодействия. Профилактика клещевого энцефалита. Оказание первой помощи при травмах, укусах, утоплении, потере сознания.

6. Правила участия в соревнованиях, проводимых в условиях природной среды. *Теория.* Правила пребывания на месте проведения соревнований. Инструкции по безопасности на дистанциях соревнований. *Практика.* Алгоритм действия в ситуациях форс-мажора (пожары и другие стихийные бедствия, травма, потеря ориентации, социальный конфликт на дистанции).

7а. Обеспечение безопасности пешеходного передвижения по маршруту в условиях природной среды. *Теория.* Построение группы на маршруте, порядок движения, взаимоконтроль и взаимопомощь. Простейшие методы ориентирования. Действия в случае потери ориентировки. *Практика.* Техника передвижения с грузом. Техника движения по тропе. Техника движения по бездорожью. Подъемы, спуски, переправы через водные препятствия (вброд, по камням, по бревну).

7. Обеспечение безопасности передвижения по водным маршрутам на лодках. *Теория* Конструктивные особенности, комплектация и условия эксплуатации неразборных гребных лодок. *Практика.* Спасательные средства (спасательный жилет, каска, спасательный конец, чалка). Правила загрузки судна, выгрузки, хранения лодки в походе. Правила движения по маршруту. Техника движения и управления лодкой. Экипаж судна, обязанности членов экипажа. Правила поведения в лодке. Правила проведения спасательных работ на воде.

9. Итоговое занятие. *Практика.* Презентация проектов. Обсуждение проектов. Подведение итогов учебного года.

10. Летняя школа экологии. *Практика.* Практическая работа «Растения болота»: сбор и закладка гербария, определение видов растений. Практическая работа «Птицы открытых пространств». Практическая работа «Описание участка леса».

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В программе используются традиционные и заимствованные методики и технологии

- экологические игры по разделам программы;
- экскурсии, разработанные педагогом;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированное обучение;
- технология критического мышления;
- технология проблемного обучения;
- поисково-эвристические (исследовательские работы, «мозговой штурм»)
- информационно-коммуникативные технологии (работа с презентациями, сайтами, библиотеками).

Приемы и методы обучения:

- Вербальные: беседа, рассказ, работа с литературой, викторина, конкурс;
- Наглядные: наблюдение, просмотр видеофильмов;
- Практические: работа в уголке живой природы, экскурсии на практических выездах, ведение дневника наблюдений, работа с коллекциями, практическая работа, зарисовка, фото- и видеосъемка, творческая работа, составление кроссворда, тестирование, игры, моделирование.

Дидактические материалы

- Презентация «Природоохранные организации», Заказники «Ленинградской области»
- Фильм «Мусорные свалки», презентации «Антропогенное загрязнение атмосферы», «Парниковый эффект и его последствия»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Список литературы для педагога

1. Под ред. И. Халий. Акции экологического движения: руководство к действию. – М., 1996.
2. Алексеев С.В., Смирнова Е.Э. Школьное экологическое образование: реальность и перспективы. / Пособие для учителя. – СПб, 1997.
3. Алексеев С.В. Экология. – СПб.: Сигма-Пресс, 1997.
4. Аляринский Б.С., Степанова С.И. По закону ритма. – М.: Наука, 1985.
5. Андреев В.П., Марков А.Г. Дубенская Г.И. Сороколетова. Биология. Толковый словарь с английскими эквивалентами. - СПб. РГПУ им. А.И. Герцена, 2006.
6. В.Н.Хромцов. Атлас особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга. Комитет по природопользованию и охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга. Санкт-Петербургский научный центр РАН. Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН Санкт-Петербургский государственный университет. Зоологический институт РАН. отв. редактор Санкт-Петербург 2013 год.

Список литературы для учащихся

1. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и ее охрана. – М., 1985.
2. Коренберг Э.И. Что такое природный очаг. – М.: Знание, 1983.
3. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. Программа всеобщего экологического образования: в 3-х т. Пер. с англ. – М., 1996.
4. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндсберг А.Р. Оценка экологического состояния почвы. - СПб. Крисмас+, 2000.
5. Основы безопасности в пешем походе. - М.: ЦРИБ «Турист», 1993.
6. Паркер С., Уэст Э.И. Занимательная анатомия. – М., Росмэн, 1995.
7. Пичугин Б.В., Фисуненко О.П. Школьные геологические экскурсии. М.: Просвещ., 1981.
8. Под ред. Б.Б.Петровского. Популярная медицинская энциклопедия. – Ташкент, 1993.
9. Т.И.Миронов, Э.И. Слепян. Природа Ленинградской области и ее охрана. Сост. – Л.: Лениздат, 1983.
10. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. – М.: Просвещение, 1992.

11. Под ред. Д.А. Голубева, Н.Д.Сорокина. Словарь терминов и определений по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности / - СПб. ИПК Бионт, 2004.
12. А.П. Горкина. - М. Росмен, 2006. Хассард Д. Современная иллюстрированная энциклопедия. Биология / Под ред. Уроки естествознания. Пер. с англ. – М.:ЦЭО, 1993.
13. Югай Г.А. Антропогенез: философские и психологические аспекты. – М.: Знание, 1982.
14. Экологическое состояние водоемов и водостоков бассейна реки Невы. – СПб, 1996.
15. Под ред. А.Ф.Алимова, А.К.Фролова. Экологическое состояние водоемов и водостоков бассейна реки Невы. Под ред. А.Ф.Алимова, А.К.Фролова. – СПб, 1996.
16. Е. Мазова Тайны комнатных растений М., РОСТ, 2000 (тесты).
17. В.С. Смирнова. И цветы умеют говорить Санкт-Петербург 2003.
18. Г.Б. Гортинский и Г.П. Яковлев. Целебные комнатные растения, М. Высшая школа, 1993.
19. Золотой ус в лечении болезней века В. Огарков, Весь Санкт-Петербург 2004 (серия Кладовые природы).

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Сайт дворца ДДЮТ Выборгского района (информация об объединениях, программы педагога) <http://www.ddutvyborg.ru>
2. <http://vkontakte.ru/club142074>, www.eco-bio.spb.ru – Эколога-биологический центр Крестовский остров, ГОУ ЦО «Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»
3. Сайт по теме: Паркостроение, Озеленение городов и населенных мест. Устройство цветников.
4. <http://www.landscape-design.ru/article.php?c=ru3> – история паркостроения в России и ландшафтный дизайн
5. <http://peterburg.center/maps/petergof.html> - Петербург, Петергоф
6. <http://www.studfiles.ru/preview/3896685> - регулярные сады и пейзажные сады
7. <http://www.tsvetnik.info/petersburg/01.htm> - лучшие сады и парки Петербурга. Летний сад.
8. <http://www.livedecor.ru/?yclid=848957288186122586> – интерьер, составление проектов, устройство цветников
9. <http://www.botsad-spb.com/> - Ботанический сад СПб.
10. <http://spbftu.ru/> - Лесотехнический университет им. С.М.Кирова
11. <http://www.peterburg.ru/vuzi-tehnikumi/sankt-peterburgskiy-gosudarstvennyy-agrarnyy-universitet> С/х аграрный университет г. Пушкина СПб
12. <http://vk.com/club9777> - ЛГУ им. Герцина (биофак)
13. <http://sapl113.edu.ru/> Садово-архитектурный колледж СПб
14. <http://www.citywalls.ru/house20676.html> Строительно-индустриальный колледж (ул. Руставелли 33 – к. озеленение городов, ул. Миргородская 24/26 – вторая площадка к. озеленение городов.
15. <http://orangeryspb.ru/> - Пальмовая оранжерея ул. Потемкинская д. 2
16. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/> - Почвоведение. История почвоведения. Методы исследования.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

Оценочные материалы включают диагностические методы, формы представления результатов и периодичность диагностики. Исследуемые показатели выстроены в соответствии с задачами конкретного года обучения.

С целью выявления уровня знаний, умений и навыков на данном году обучения в сентябре проводится *входной контроль*.

Формы:

- анкетирование
- беседа
- выполнение практических заданий;

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего года обучения для фиксации результативности освоения программы.

Формы:

- анализ результатов участия в конференциях, конкурсах;
- творческие задания;
- выполнение тестовых заданий.

Промежуточный контроль предусмотрен два раза в год с целью отслеживания уровня освоения программы и дальнейшей корректировки процесса обучения.

Формы:

- опрос;
- Выполнение творческих заданий
- выполнение тестовых заданий;
- прохождение контрольного туристского маршрута.

Итоговый контроль проводится в конце обучения по программе и включает: Формы:

- анализ проектов, творческих и исследовательских работ учащихся.
- анализ участия учащихся в конференциях, олимпиадах и конкурсах;
- анализ портфолио учащегося.

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 градаций, соответствующее количественному выражению (2-высокий уровень, 1-средний уровень, 0 – низкий, незначительный уровень).

По результатам итоговых занятий и оценке работы учащихся в течение полугодия заполняется **форма диагностики образовательной 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.).

Задачи	Результаты (диагностические показатели)	Диагности- ческие методы	Формы предостав- ления результатов	Периодичность диагностики
Обучающие:	Предметные:			

Задачи	Результаты (диагностические показатели)	Диагности- ческие методы	Формы предостав- ления результатов	Периодичность диагностики
Углубить знания по биологии, географии, экологии, краеведению	О1 – знание биологии, географии, экологии.	Опрос, тест	Итоговое занятие	2 раза в год
научить обучающихся видеть закономерности организации жизни на Земле	О2-знание основных понятий экологии	Опрос, тест, беседа	Итоговое занятие	2 раза в год
показать единство человека и окружающей природной среды	О3-знание современных экологических проблем и системы охраны природы	Опрос, тест, беседа	Итоговое занятие	2 раза в год
Познакомить со значением современных природных наук в решении существующих проблем экологии.	О4- владение методами решением экологических проблем	Опрос, тест, беседа, анализ дневников наблюдений	Защита проекта	2 раза в год
<i>Развивающие</i>	<i>Метапредметные</i>			
развивать умения и навыки по предупреждению критических моментов в природных экосистемах	Р1 –интерес к окружающему миру, любознательность	Анкетирование, наблюдение, беседа.	Итоговое занятие, защита проекта	2 раза в год
развивать природные задатки обучающихся, их творческий потенциал, фантазию, наблюдательность	Р2- наблюдательность	Опрос, тест, беседа, анализ дневников наблюдений		2 раза в год
развивать образное и пространственное мышление, память, воображение, внимание	Р3-уровень мотивации	Анкетирование, наблюдение, беседа.	Итоговое занятие, защита проектов	2 раза в год
развивать положительные эмоции и волевые качества	Р4- восприимчивость к красоте мира и природе	Наблюдение, беседа, анализ творческих работ	Итоговое занятие, защита проектов	2 раза в год
<i>Воспитательные</i>				
Привлекать к практической природоохранной работе	В1-умение общаться со сверстниками, работать в коллективе	Наблюдение	Выполнение заданий на занятии	1 раз в 2-3 месяца
побуждать к овладению основами нравственного поведения и нормами гуманистической морали: доброты,	В3-бережное отношение к природным богатствам, разумное природопользован	Тест, наблюдение, беседа.	Выполнение заданий на занятии	2 раза в год

Задачи	Результаты (диагностические показатели)	Диагности- ческие методы	Формы предостав- ления результатов	Периодичность диагностики
взаимопонимания, милосердия, веры в созидательные способности человека, терпимости по отношению к людям, культуры общения, интеллигентности	ие			
РазвиРазвитие направленных познавательных интересов учащихся и подготовка их к сознательному выбору профессии	В4-уровень социализации	Тест, наблюдение, беседа.	Защита проекта	1 раз в год
Формировать позитивный опыт социальной активности	В5-социальная активность	Тест, наблюдение, беседа, анализ выполнения заданий	Защита проекта	1 раз в год

Формы фиксации образовательных результатов
Результативность реализации программы

Название программы: «Юные экологи»

Педагог: Калашникова С.Н. Группа № __ __ год обучения

Отдел: эколого-биологический 20__/20__ учебный год

№		Освоение программы																	
	аспекты	теоретический			практический			исследовательский			творческий			коммуникативный			общий уровень		
	срок проверки	сен т.	янв.	май	сент.	янв	май	сент.	янв.	май	сент	янв.	май	сент.	янв.	май	янв.	май	
	Ф.И. учащегося	индивидуальный уровень освоения																	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
14																			
Итого																			

Уровни: высокий – **В** (задания выполняются полностью, проявляется самостоятельность)

Средний - **С** (задания выполняются не полностью, требуется организационная помощь)

Низкий - **Н** (задания частично выполняются со значительной помощью педагога)