

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дом детского творчества «Союз»
Выборгского района Санкт-Петербурга

Принята
на педагогическом совете
ГБУ ДО ДДТ «Союз»
Протокол № 1 от 27.08.2020

Утверждена
Директор ГБУ ДО ДДТ «Союз»
Широкова Е.П.
Приказ № 71 от 28.08.2020



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Мир на ладошке»

Возраст учащихся 10 – 11 лет
Срок реализации 1 год

Разработчик:
Шерина Елена Андреевна
педагог дополнительного образования

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Учебный план I год обучения	11
3.	Рабочая программа I года обучения	13
4.	Календарный учебный график	19
5.	Календарно-тематическое планирование	19
6.	Оценочные материалы	22
7.	Методические материалы	26
8.	Приложения	36

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир на ладошке» имеет туристско-краеведческую направленность и создаёт условия для формирования экологической культуры учащихся младшего школьного возраста.

Актуальность программы:

Экологическое образование является одним из важнейших направлений развития современного образования. Базируясь на синтезе естествознания и краеведения, экологическое образование не только расширяет базу знаний, но и осуществляет ценностную, нравственную ориентацию учащихся. Оно нацелено на изменение отношения человека к окружающей среде, своему здоровью и, в целом, на формирование экологической культуры.

Предлагаемая программа "Мир на ладошке" предназначена для дополнения и углубления знаний учащихся в области экологии, охраны окружающей среды, полученных ими в разное время, в разных предметах, в первую очередь, полученных в результате освоения курса «Окружающий мир» на уровне начального общего образования (далее НОО). В настоящий момент актуальность данной программы определяется обострением глобального экологического кризиса нашей планеты, выходом из которого современные ученые видят в непрерывном всеобщем экологическом образовании. Необходимо, чтобы каждый человек осознал необходимость соблюдения законов экологии и научился жить в гармонии с Природой. Эта идея находит свое отражение в ряде международных и российских документов в области охраны окружающей среды, например, в "Концепции непрерывного экологического просвещения на территории Санкт-Петербурга" от 23.07.2018 г., а также в ряде законов, определяющих развитие в России системы дополнительного образования. В том числе в Федеральном Законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», «Концепции развития дополнительного образования детей» от 4.09.2014 г., Приказе Министерства образования №1008 от 29.08.2013, Методических рекомендациях от 18.11.2015 № 09-3242 и ряде других документов, устанавливающих единые подходы к содержанию и оформлению дополнительных общеразвивающих программ.

Данная программа составлена с учетом особенностей примерной основной образовательной программы НОО по курсу «Окружающий мир» (в редакции протокола №

3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию).

Программа «Мир на ладошке» рассчитана на работу с учащимися 3 класса, у которых знаний по экологии и навыка экологической деятельности, получаемых в курсе «Окружающий мир», недостаточно для основания надежного фундамента экологической культуры. Поэтому, ее основная миссия – это формирование основ всех базовых составляющих экологической культуры и наработка практических навыков в дополнение к полученным ранее теоретическим знаниям.

Отличительные особенности программы:

Отличительной особенностью программы является ее практико-ориентированный характер, направленный на освоение материала, через исследование природы исторической местности Лесной (далее микрорайона), в пределах которого находится образовательное учреждение (ГБУ ДО ДДТ «Союз»). Программа может быть адаптирована к любым другим конкретным региональным особенностям иного образовательного учреждения.

Способы включения программы в образовательный процесс могут быть различными и зависят они в основном от уровня подготовки учащихся, то есть от уже полученных ими знаний в области экологии и краеведения. Программа "Мир на ладошке" позволяет дополнить основные базовые предметные знания, расширяя их общекультурные составляющие.

Программа предполагает обязательное участие учащихся в экологических мероприятиях различного уровня, в том числе экскурсиях, акциях, экспедициях по территории исторического района Лесной и др., что позволяет через взаимодействие с родителями, другими организациями и учащимися других учреждений активно социализироваться.

Адресат программы:

Программа рассчитана на занятия по экологии с учащимися 9–10 лет в системе дополнительного образования в объединениях экологической направленности. Блочный тип построения программы позволяет использовать ее в образовательном процессе, как в полном, так и в сокращенном объеме, в виде отдельных тем при формировании базовых понятий естественнонаучного цикла.

Программа не требует специальных знаний или предварительной подготовки. По ней могут обучаться дети с любым состоянием здоровья, тем более, что почти каждый раздел раскрывает возможности использования чистой среды для улучшения жизнедеятельности и вариантов возможного устранения экологических рисков.

Объем и срок реализации программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения, 144 часа.

Цель программы:

Формирование начал экологической культуры у учащихся младшего школьного возраста путем воспитания бережного и ответственного отношения к окружающему миру в целом, и историческому району Лесной в частности, через его исследование и сохранение.

Задачи программы

Реализация этой программы предусматривает решение ряда важнейших образовательных задач.

Обучающие задачи:

1. Формировать практические умения и навыки поведения в природе и грамотное для природы и для самого учащегося взаимодействие.
2. Ознакомить учащихся с видами профессиональной деятельности в области экологии, зоологии, ботаники.
3. Дополнить и углубить систему знаний экологической направленности, полученных в рамках освоения курса «Окружающий мир» на уровне НОО, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров.
4. Формировать у учащихся навыки исследовательских методов - наблюдение, измерение, эксперимент, мониторинг и др.
5. Создать условия для широкой и разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды микрорайона.

Развивающие задачи:

1. Способствовать развитию познавательного интереса к состоянию окружающей среды, в том числе интереса к экологическому состоянию микрорайона.

2. Развивать у учащихся наблюдательность, логическое мышление, умение сравнивать и анализировать, умение делать выводы на основании полученных результатов.
3. Развивать у учащихся коммуникативные умения и навыки эффективного взаимодействия и сотрудничества.

Воспитательные задачи:

1. Формировать у детей позитивного отношения ко всему разнообразию живой природы.
2. Воспитывать экологически направленные ценностные ориентации и потребности личности, мотивы экологически целесообразного поведения и деятельности.
3. Способствовать развитию духовной потребности в общении с природой, формирование сознательной потребности в выборе здорового образа жизни.

Условия реализации

Условия набора в коллективы:

Группы организуются из младших школьников, обучающихся в школах Выборгского района города Санкт-Петербурга. Принимаются все третьеклассники, заинтересованные в дополнении и углублении знаний, умений и навыков по экологии.

Условия формирования групп:

Группы формируются из учащихся одной параллели (3 класс НОО), что определяется одним уровнем их базовой подготовки и позволяет корректировать программу «Мир на ладошке» с задачами школьного курса по окружающему миру, дополняя его практическими технологиями грамотного взаимодействия с окружающей средой и способами ее сохранения.

Количество детей в группе:

Количество учащихся в группе – в соответствии с требуемыми нормами – 15 человек.

Особенности организации образовательного процесса:

Программа включает комплекс уровней, последовательность которых отражает логику содержания предлагаемых знаний, позволяет постепенно переходить от более простых знаний к более сложным. Все уровни связаны между собой и предусматривают повторение содержания на разных уровнях.

В целом можно выделить пять уровней программы:

Первый уровень – учащийся вводится в мир природы с позиции целостного восприятия окружающего мира. Принцип целостности реализуется через осознание «Я – человек, значит я – часть природы». Педагог знакомит детей с разнообразием компонентов окружающего мира. Учащиеся узнают о том, что все вокруг него и растения, и животные, и другие люди тесно связаны друг с другом. В этом же блоке изучаются отличия объектов природы от искусственных (сделанных руками человека), объектов живой и неживой природы.

Второй уровень – более подробное знакомство с отдельными компонентами природы. Сначала – с неживой природой (вода, воздух), затем – с компонентом, занимающим промежуточное место между живой и неживой природой (почва – живая земля). И, наконец, с живой природой. И все они тесно связаны друг с другом и человеком, и все это вместе характеристика нашего общего Дома.

Третий уровень нацеливает на целостное восприятие природы, но на более высоком уровне. Он знакомит с различными средами жизни, на основе полученной информации осмысливаются взаимосвязи между всеми компонентами живой и неживой природой, а в качестве примера различных экосистем может служить и клумба на территории парка, берег пруда, лесопарк, природный заказник и т.д.

Четвертый уровень – природа рассматривается как целостное образование, однако теперь уже складываются представления о том, как именно обеспечивается эта целостность за счет взаимосвязей и взаимоотношений организмов с окружающей средой.

Пятый уровень – обобщающий, в котором на конкретных примерах рассматриваются проблемы взаимоотношений людей с природой и возможные пути их решения. Новым образовательным компонентом этого блока является понятие – социальная экология. Учащиеся, сформировав эмоциональное, осознанно-бережное отношение к различным компонентам природы могут уже самостоятельно сформулировать правила поведения в природе, оценить действия человека (в том числе и свои), с позиции безопасности для природы.

Формы проведения занятий:

Реализация данной программы предусматривает использование разных форм и методов учебной деятельности, позволяющих активизировать различные способы восприятия и усвоения информации на теоретическом, практическом и эмоциональном уровнях. В

программе отдано предпочтение таким формам и методам обучения, которые:

1. постоянно дополняют и расширяют полученные ранее знания об окружающей среде (беседы, диспуты, викторины, встречи со специалистами и т.д.);
2. обеспечивают формирование интеллектуальных умений (анализ, синтез, сравнение, наблюдение);
3. обеспечивают развитие исследовательских умений и основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, лабораторная работа, проблемный подход к изучению отдельных явлений);
4. вовлекают учащихся в практическую деятельность, связанную с вопросами экологии окружающей среды (экологические акции, экскурсии, изучение и подсчет видового разнообразия и пр.);
5. развивают критическое и творческое мышление (кейс-метод, методы ТРИЗ и РКМ технологий);
6. контрольно-диагностические методы (самоконтроль, контроль качества усвоения программы, тестирование динамики роста знаний, умений и навыков).

Формы организации деятельности детей на занятии:

В зависимости от темы занятий, используются следующие виды работы с учащимися: фронтальная, коллективная (игра, участие в экскурсиях, экспедициях, экологических мероприятиях и т.д.), групповая (экологический турнир, выставка, проектная деятельность и др.). Основываясь на психологических особенностях возраста (9–10 лет), доминирующей формой организации выбрана дидактическая игра.

Материально-техническое оснащение:

Работа по данной программе может успешно осуществляться, так как имеет значительные возможности: библиотеку экологической литературы, видеотеку, значительное количество методических и дидактических материалов экологического направления. Освоение знаний об экологии микрорайона проходит, в том числе, в музее образовательного учреждения «Лесное: из прошлого в будущее», в музеях и парке ЛГУ им. Кирова, как в образующей район организации (с исторической точки зрения). Практическая деятельность школьников (проведение полевого практикума или экскурсий) постоянно проводится в условиях природы: ООПТ Санкт-Петербурга, на территории образовательного учреждения, в

лесопарке Сосновка, на берегу Ольгинского пруда и Серебряного пруда. Кроме того, предусмотрено участие детей в практических мероприятиях, реализуемых различными городскими и международными программами в том числе: акциях по уборке и посадке, конкурсах, экологических праздниках, трудовых отрядах и т.д. Для осуществления этой деятельности используются различные виды оборудования необходимые для экспресс-исследований в лабораторных условиях, так и для работы в полевых условиях.

Средства обучения

Технические средства:

№	Наименование	Использование
1	Мультимедийная установка, экран	Показ видео материалов, презентаций
2	Электрическая карта-схема микрорайона	Работа с территорией по карте
3	Музыкальный центр	Проведение праздников, клубных дней. Прослушивание аудиоматериала.
4	Компьютер, МФУ	Изготовление наглядных пособий игр, викторин и т.п. Подготовка материалов для уроков. Изготовление наглядных пособий. Доступ к информации из интернета и с дисков.
5	Ламинатор	Изготовление наглядных пособий, учебных материалов, игр и пр.
6	Фотоаппарат	Подготовка фотоматериала.
7	Весы электронные	Проведение исследований.

Перечень основных приборов и оборудования.

№	Наименование и тип оборудования	Назначение.
1	Бинокль увеличением не менее 8-кратного	Ландшафтные наблюдения, наблюдения за биологическими объектами
2	Полевой рюкзак с оборудованием	Проведение полевых исследований на природных объектах

4	Лупа	Наблюдение за микрообъектами
5	Комплект химических реактивов	Выполнение химических анализов согласно используемым методикам
6	Посуда химическая (колбы мерные, пипетки, воронки, мерные стаканчики и т.д.)	Выполнение химических анализов согласно используемым методикам
7	Термометры	Измерение температуры объектов окружающей среды

Планируемые результаты:

Предметные результаты:

1. В результате освоения программы учащийся освоит экологические грамотные базовые принципы поведения в природе.
2. Учащийся получит представление о профессиональной деятельности специалистов в области экологии, зоологии и ботаники.
3. Учащийся дополнит и углубит полученные ранее знания в области экологии.
4. Научится проводить элементарные исследования с лабораторным оборудованием, как в полевых условиях, так и в условиях стационарных лабораторий.
5. Учащийся приобретет опыт экологической деятельности, готовность и способность к реализации своего потенциала в экологической активности.

Метапредметные результаты:

1. У учащегося будет сформирован интерес к занятиям в экологическом объединении.
2. Учащийся владеет умением наблюдать, анализировать, сравнивать информацию и делать выводы на основе полученных результатов.
3. Учащийся сможет организовывать эффективное учебное взаимодействие в группе, распределять роли и договариваться друг с другом.

Личностные результаты:

1. У учащегося проявляется позитивное ценностное отношение к природе в целом и историческому району Лесной в частности.
2. Проявляется осознанное, добровольное участие в экологических акциях и мероприятиях.

Учащиеся понимают сущность здорового образа жизни и гармоничного взаимодействия с природой.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Общие понятия. Разнообразие природы.	12	4	8	Анализ результатов участия в игре «Вслед за экологом» по следующим критериям: знание понятийного аппарата, умение составить схемы живой и неживой природы.
2	ООПТ в жизни человека	10	4	6	Самооценка по следующим критериям: умение классифицировать ООПТ, умение объяснить взаимосвязь ООПТ и лесопарка Сосновка, умение грамотно соотнести следы жизнедеятельности с животными (не менее 10 животных)
3	Мониторинг состояния окружающей среды. Воздушный, водный, почвенный мониторинги.	18	6	12	Создание экологической карты-схемы водоемов и водотоков Лесного.
4	Разнообразие растительного мира. Охрана растений	18	6	12	Анализ результатов исследования растительного мира микрорайона по следующим критериям: знание не менее 15 видов растений, умение соотнести название растения с общим видом, формой листа, плода.
5	Разнообразие животного мира. Чем мы можем помочь.	18	8	10	Анализ работы над буклетом «Живой мир Лесного» по следующим критериям: умение грамотно классифицировать животных, умение соотносить взрослых особей с их детенышами,
6	Экология в моем доме. Что можно сделать, не выходя из квартиры.	8	4	4	Анализ совместного с родителями продукта проекта «Экологичный дом» по следующим критериям: дружелюбие природе, мониторинг воздуха, воды,

					шума, света в помещении, обращение с отходами.
7	Здоровый образ жизни – выбор каждого. О простых способах сохранять здоровье.	14	6	8	Анализ активности участия в игре «Плоггинг в Лесном»
8	На страже чистоты и заботы о природе. Подводные камни охраны окружающей среды.	14	6	8	Анализ составления карты «экологических услуг» Лесного по критериям значимости, точности отметки расположения, обоснованию выбора.
9	Какие отношения связывают экологию и экономику. Мировые стражи экологии – кто они?	14	8	6	Анализ анкетирования по следующим критериям: знание международных экологических организаций, российских природоохранных организаций, природоохранных организаций Санкт-Петербурга (минимум 3 по каждому пункту), знание значков экомаркировки и умение их соотнести со значением.
10	Природа соседних городов и стран. Так ли много схожего и такая ли разная природа? Общие проблемы и цели.	12	6	6	Анализ продукта проекта «Бескрайняя Россия» по критериям: умение находить на карте России не менее 10 изученных природных объектов, умение объяснить значимость рек и морей.
11	Контрольные и итоговые занятия	6	2	4	Анализ активности участия в экологической игре «На страже Лесного»
	Итого:	144	60	84	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
«Мир на ладошке»

Аннотация. Отличительной особенностью программы является ее практико-ориентированный характер, направленный на освоение материала, через исследование природы исторической местности Лесной (далее микрорайона), в пределах которого находится образовательное учреждение (ГБУ ДО ДДТ «Союз»). Программа может быть адаптирована к любым другим конкретным региональным особенностям иного образовательного учреждения.

Задачи:

Обучающие задачи:

1. Формировать практические умения и навыки поведения в природе и грамотное для природы и для самого учащегося взаимодействие.
2. Ознакомить учащихся с видами профессиональной деятельности в области экологии, зоологии, ботаники.
3. Дополнить и углубить систему знаний экологической направленности, полученных в рамках освоения курса «Окружающий мир» на уровне НОО, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров.
4. Формировать у учащихся навыки исследовательских методов - наблюдение, измерение, эксперимент, мониторинг и др.
5. Создать условия для широкой и разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды микрорайона.

Развивающие задачи:

1. Способствовать развитию познавательного интереса к состоянию окружающей среды, в том числе интереса к экологическому состоянию микрорайона.
2. Развивать у учащихся наблюдательность, логическое мышление, умение сравнивать и анализировать, умение делать выводы на основании полученных результатов.
3. Развивать у учащихся коммуникативные умения и навыки эффективного взаимодействия и сотрудничества.

Воспитательные задачи:

1. Формировать у детей позитивного отношения ко всему разнообразию живой природы.

2. Воспитывать экологически направленные ценностные ориентации и потребности личности, мотивы экологически целесообразного поведения и деятельности.
3. Способствовать развитию духовной потребности в общении с природой, формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни.

Содержание учебной программы.

Тема 1. Вводное занятие. Общие понятия. Разнообразие природы.

Теория: Роль экологии в сохранении природного дома человечества. Основные понятия и термины: экологический мониторинг (система наблюдений, анализа и прогноза), окружающая среда и др. Понятия об экологической опасности, экологическом риске, ущербе окружающей среде. Виды и общая характеристика объектов окружающей среды. О природном разнообразии, 4 царства живой природы. Связи в природе и место человека в мире природы и его воздействие на окружающий мир.

Практика: встреча с экологом (экологическая экскурсия); знакомство с объектами природы; составление схем экологических связей живой и неживой природы; знакомство с полевым оборудованием эколога (бинокль, лупа).

Тема 2. ООПТ в жизни человека.

Теория: Знакомство с понятием «особо охраняемая природная территория». Существующие виды ООПТ (заповедник, природный парк, памятник природы, национальный парк, природный заказник). Какие ООПТ находятся на территории Санкт-Петербурга. История и природное значение лесопарка Сосновка. Первый заповедник Ленинградской области (Нижне-Свирский заповедник).

Практика: экологический мониторинг одного из ООПТ Санкт-Петербурга (Комаровский берег, Сестрорецкие болота или др.); исследование лесопарка Сосновка; экологическая экскурсия в заповедник; изучение животного и растительного видового разнообразия ООПТ Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Тема 3. Мониторинг состояния окружающей среды. Воздушный, водный, почвенный мониторинги.

Теория: Изучение разнообразия веществ в химической лаборатории. Состав воздуха и его значение для всех живых организмов, в том числе для человека. Основные загрязнители

воздушной среды и их источники. Представление об образовании почвы, ее составе и жизни в ее слоях. Свойства воды, понятие о качестве питьевой воды. Виды и характеристика загрязнений водных объектов. Значение воды для живых организмов. История и экологическое состояние водоемов и водотоков исторической местности Лесной.

Практика: опытная лаборатория по растворимым веществам в природе; изучение состояния лишайника в микрорайоне; взятие и обработка почвенных образцов на разных участках территории исторического района Лесной; отбор проб воды и определение общих показателей воды (температура, прозрачность, цвет, запах и др.); экспериментальное испытание самодельных фильтров для воды; визуальный экологический мониторинг водоемов исторической местности Лесной.

Тема 4. Разнообразие растительного мира. Охрана растений.

Теория: Знакомство с группами растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые). Изучение роли растений в городской среде. Влияние человека на растительный мир и возможности сохранения видового разнообразия. Растения из Красной книги Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Знакомство с ботаникой и историей дендрария ЛГУ.

Практика: нанесение на план местности результатов исследования растительного разнообразия микрорайона; составление схем растений; составление схем взаимодействия человека и растительной природы; сравнение живых растений с гербарием; систематизация плодов и семян растений по критериям (приспособленность к распространению); изучение экологического состояния растений на территории образовательного учреждения методом визуального наблюдения.

Тема 5. Разнообразие животного мира. Чем мы можем помочь.

Теория: Видовое разнообразие животных. Знакомство с орнитологией, зоологией и зоопсихологией. Знакомство с животными Красной книги Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Изучение животного мира исторической местности Лесной. Знакомство с птицами Санкт-Петербурга. Ознакомление с Беломоро-балтийским миграционным путем птиц. Возможности человека в охране животного мира.

Практика: встреча с зоологом, зоопсихологом, орнитологом; посещение зоологического музея; наблюдение за работой орнитологической станции; посещение энтомологического музея ЛГУ; зарисовка схем миграционных путей птиц.

Тема 6. Экология в моем доме. Что можно сделать, не выходя из квартиры.

Теория: Понятия: раздельный сбор отходов, переработка, зеленый быт. Экологичное содержание домашних питомцев и уход за ними. Мониторинг качества воздуха в жилом помещении. Восприимчивость человека и живых организмов к шумовому загрязнению. Освещение рабочего места.

Практика: исследование жилого помещения (мониторинг воздуха, уровня шума, освещения и др.); составление практических рекомендаций о жизни с домашним питомцем; ведение дневника с раздельным сбором отходов; анализ ситуации появления отходов в домашних условиях; совместный с родителями проект по экологизации своего дома.

Тема 7. Здоровый образ жизни – выбор каждого. О простых способах сохранять здоровье.

Теория: Понятия: органы и системы органов, гигиена, здоровый образ жизни. Органы чувств (зрение, слух, обоняние, вкус, осязание), их значение и гигиена. Питательные вещества: белки, жиры, углеводы, витамины. Здоровое питание. Выбор в пользу экологичной упаковки продуктов питания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Здоровый образ жизни. Плоггинг – как современный, экологичный спорт.

Практика: исследование продуктовых полок магазина; организация экологического пикника; создание схематичной модели влияния привычек на организм человека; плоггинг на территории микрорайона.

Тема 8. На страже чистоты и заботы о природе. Подводные камни охраны окружающей среды.

Теория: Первая помощь природе при возникновении пожара. Правила безопасного поведения на улице. Правила поведения в опасных местах. Безопасность при езде на велосипеде. Использование транспорта, дружественного природе. Куда обратиться, в случае обнаружения экологической опасности. Опасные растения, животные, грибы. Понятия: экологическая безопасность, экологическая опасность. Как защититься от загрязненного воздуха и от загрязненной воды.

Практика: исследование района на наличие велосипедных дорожек; нанесение на план местности экологически уязвимых мест; опробирование использования мобильных технологий для решения экологических вопросов микрорайона; составление «зеленой

аптеки» из растительного разнообразия микрорайона.

Тема 9. Какие отношения связывают экологию и экономику. Мировые стражи экологии – кто они?

Теория: Понятие: социальная экология. Международные экологические организации. Растениеводство и животноводство в жизни человека. Связь растениеводства и животноводства с экологией. Историческое значение фермы Бенуа и совхоза «Лесное». Экологические последствия хозяйственной деятельности людей. Экологические прогнозы, их сущность и значение. Цели устойчивого развития

Практика: акция по уборке территории сада Бенуа с отдельной разборкой по видам отходов (бумага, железо, полиэтилен и т.д.); экскурсия на промышленное предприятие (например, Кушелевский хлебозавод).

Тема 10. Природа соседних городов и стран. Так ли много похожего и такая ли разная природа? Общие проблемы и цели.

Теория: Значение и экологическое состояние морей России. Значимость озера Байкал. Значение и экологическое состояние рек России. Дружественные страны, соседствующие по берегу Балтийского моря. Разнообразие и особенности природы соседних с Россией стран. Бережное отношение к природному и культурному наследию человечества.

Практика: Составление карты морей и рек России; составление карты стран «друзей Балтики»; создание журнала по биоразнообразию озера Байкал.

Планируемые результаты:

Предметные результаты:

1. В результате освоения программы учащийся освоит экологические грамотные принципы поведения в природе.
2. Учащийся получит представление о видах профессиональной деятельности в области экологии, зоологии и ботаники.
3. Научится проводить элементарные исследования с лабораторным оборудованием, как в полевых условиях, так и в условиях стационарных лабораторий.
4. Учащийся приобретет опыт экологической деятельности, готовность и способность к реализации своего потенциала в экологической активности.

Метапредметные результаты:

1. У учащегося будет сформирован интерес к занятиям в экологическом объединении.
2. Учащийся владеет умением наблюдать, анализировать, сравнивать информацию и делать выводы на основе полученных результатов.
3. Учащийся сможет организовывать эффективное учебное взаимодействие в группе, распределять роли и договариваться друг с другом.

Личностные результаты:

1. У учащегося будет проявляться позитивное ценностное отношение к природе в целом и историческому району Лесной в частности.
2. Будет проявляться осознанное, добровольное участие в экологических акциях и мероприятиях.
3. Учащиеся понимают сущность здорового образа жизни и гармоничного взаимодействия с природой.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
реализации дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
«Мир на ладошке»
на 2019-2020 учебный год

Количество и продолжительность занятий в неделю (с учетом рекомендаций, определенных в Приложении № 3 к СанПиН 2.4.4.3172-14).

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
Группа № 1	01.09	31.05	36	144	2 раза в неделю по 2 часа

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ занятия	Дата	Кол-во часов	Раздел, тема занятия
1	02.09.2019	2	1. Вводное занятие. Знакомство с группой, обсуждение плана работы. Проведение начального контроля.
2	06.09.2019	2	Введение в науку экология. Основные понятия и термины
3	09.09.2019	2	Как устроен наш мир. Интересно о простом и сложном.
4	13.09.2019	2	Разнообразие природы
5	16.09.2019	2	Человек и природа. О гармонии с миром вокруг
6	20.09.2019	2	Я – часть большого мира
7	23.09.2019	2	2. ООПТ в жизни человека. Категория «особо охраняемые природные территории»
8	27.09.2019	2	ООПТ Санкт-Петербурга
9	30.09.2019	2	Лесопарк Сосновка и ее отношение к ООПТ
10	04.10.2019	2	Прикасаюсь к заповедному. Встреча с сотрудниками Нижне-Свирского заповедника.
11	07.10.2019	2	Викторина по ООПТ Санкт-Петербурга
12	11.10.2019	2	3. Мониторинг состояния окружающей среды.
13	14.10.2019	2	Разнообразие веществ. Химическая лаборатория
14	18.10.2019	2	Растворяемые вещества и экология. Демонстрация и опыты

15	21.10.2019	2	Влияние качества воздуха на человека
16	25.10.2019	2	Исследование воздуха Лесного. В поисках лишайника
17	01.11.2019	2	Что находится у нас под ногами. Лаборатория почвы
18	05.11.2019	2	Вода и наша жизнь. Понятие о качестве питьевой воды. Химическая лаборатория
19	08.11.2019	2	Исследование водоемов Лесного
20	11.11.2019	2	За каплей – по всему Лесному
21	15.11.2019	2	4. Разнообразие растительного мира.
22	18.11.2019	2	Роль зеленых насаждений в жизни города
23	22.11.2019	2	Изменение природной среды под воздействием человека
24	25.11.2019	2	Красная книга России, Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Категория Растения
25	29.11.2019	2	Что растет за моим окном
26	02.12.2019	2	Растительный портрет Лесного
27	06.12.2019	2	Богатство дендрария ЛГУ им.Кирова
28	09.12.2019	2	Встреча с сотрудниками Ботанического отдела ЛГУ им.Кирова
29	13.12.2019	2	Карта-схема растительного мира Лесного
30	16.12.2019	2	5. Разнообразие животного мира.
31	20.12.2019	2	Роль животных в жизни людей. Встреча с зоопсихологом
32	23.12.2019	2	Красная книга России, Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Категория Животные
33	27.12.2019	2	Животный мир Лесного.
34	30.12.2019	2	В гостях у зоологов ЛГУ им.Кирова.
35	10.01.2020	2	Самые маленькие жители Лесного. Посещение энтомологического музея ЛГУ
36	13.01.2020	2	В гостях у Ладужской орнитологической станции
37	17.01.2020	2	Птицы Лесного
38	20.01.2020	2	Каждый может помочь
39	24.01.2020	2	6. Экология в моем доме. Что можно сделать, не выходя из квартиры.
40	27.01.2020	2	Экология и мой питомец
41	31.01.2020	2	Исследуем свою комнату
42	03.02.2020	2	Проект «Экологичный дом»
43	07.02.2020	2	7. Здоровый образ жизни – выбор каждого. О простых способах сохранять здоровье.
44	10.02.2020	2	Гигиена и экология
45	14.02.2020	2	Питаемся с пользой
46	17.02.2020	2	Что такое экологический стол
47	21.02.2020	2	Кулинарная встреча
48	28.02.2020	2	Привычки, влияющие на здоровье

49	02.03.2020	2	Спорт и польза экологии
50	06.03.2020	2	8. На страже чистоты и заботы о природе.
51	13.03.2020	2	Подводные камни охраны окружающей среды.
52	16.03.2020	2	Я – за велосипед!
53	20.03.2020	2	Кто поможет защитить
54	23.03.2020	2	Технологии на страже экологии
55	27.03.2020	2	Экологические опасности в Лесном
56	30.03.2020	2	Составление карты «экологических услуг» Лесного
57	03.04.2020	2	9. Какие отношения связывают экологию и экономику.
58	06.04.2020	2	Мировые стражи экологии – кто они?
59	10.04.2020	2	Растениеводство и экология
60	13.04.2020	2	Животноводство и экология
61	17.04.2020	2	Ферма Бенуа и совхоз «Лесное»
62	20.04.2020	2	Воздействие промышленных отходов на среду
63	24.04.2020	2	Мысли глобально, действуй локально
64	27.04.2020	2	10. Природа России и соседних стран. Так ли много схожего и такая ли разная природа?
65	01.05.2020	2	Моря России
66	04.05.2020	2	Байкал – наша жемчужина
67	08.05.2020	2	Реки России
68	11.05.2020	2	Проект «Бескрайняя Россия»
69	15.05.2020	2	Друзья Балтики
70	18.05.2020	2	Природа наших соседей. Часть 1.
71	22.05.2020	2	Природа наших соседей. Часть 2.
72	25.05.2020	2	Экологическая игра «На страже Лесного»
	26.05 -31.05 2020		Экскурсии по ООПТ города
	Итого:	144	

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностика:

Образовательный процесс - целенаправленное, планомерное, систематическое взаимодействие педагога с учащимися, решающее задачи обучения, воспитания и развития личности, выстроенное в определенных организационных формах.

Учитывая специфические черты дополнительного образования: свободу выбора; вариативность; личностно-ориентированный подход к ребенку; реализацию коммуникативных потребностей на основе сотрудничества, сотворчества и общности интересов; возможность творческой самореализации и развития творческого потенциала учащихся; комфортную эмоционально-психологическую атмосферу; и неопределенность стандарта результативности необходимо обоснование форм и методов мониторинга образовательного процесса.

Исследуется как внешний результат – «продукты» деятельности ребенка в образовательном процессе; так и внутренний результат – личностные изменения ребенка, проявляющиеся как непосредственно, так и отсроченные во времени.

Формы мониторинга освоения образовательной программы:

Экологическая педагогическая диагностика направлена на решение целого ряда взаимосвязанных задач. Она призвана выявить в какой степени учащийся освоил программу экологических знаний; как учащийся овладел практическими умениями по исследованию объектов окружающей среды; в какой степени сформированы разные виды отношения к природе (природоохранные, гуманные, эстетические, познавательные).

Для решения этих задач в программе используются разнообразные методы: индивидуальные и коллективные беседы, педагогические наблюдения, тестирование, качество подготовленных сообщений, количество проведенных экологических мероприятий, экскурсий, акций и т.д.

Для оценки результативности обучения была разработана система мониторинга, которая предполагает проверку знаний и умений на различных стадиях обучения, в том числе начальный, текущий, промежуточный и итоговый контроль, то есть диагностика проводится при поступлении, по итогам завершения блока и по итогам освоения образовательной программы в целом.

Начальный контроль. Включает в себя анализ творческих и учебных возможностей

обучающихся. Используется: опрос, беседа, наблюдение, тестирование. Это позволяет определить уровень сформированности знаний, умений и навыков. Нравственные ориентации. Степень активности или пассивности. Способы, которыми легче выразить мнение. Возможности работы в коллективе и т.д.

Текущий контроль. Включает в себя анализ усвоения учебного материала после завершения темы. Используется: опрос, анализ выполнения конкретного задания, уровень активности участия в различных экологических делах. Учащиеся, которые достаточно активно участвуют в различных экологических мероприятиях, своим действием доказывают, что полученные ими знания не поверхностны. Пропущенные через свой собственный фильтр личности они ориентируют поведение на экологически грамотное.

Промежуточный контроль. Отсутствие стандартов в экологическом образовании позволяет лишь говорить о социальном эффекте от формирования общей экологической культуры учащегося. На этом уровне в результате завершения программы обучения можно оценить полученный результат по следующим параметрам: отношением к природе (активность участия в природоохранных акциях и мероприятиях, уходе за растениями, помощи животным и т.д.), полученным умениям по проведению наблюдений и исследований среды.

Итоговый контроль. Проверяется уровень освоения программы и соответствие полученных результатов, тем, что планировались в начале учебного года и программы в целом.

Для оценки результативности обучения по программе на различных этапах использовались на различных этапах следующие материалы:

1. Для начальной характеристики учащихся и коллектива используется вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП» (Приложение 1). С помощью вербальной ассоциативной методики «ЭЗОП» можно исследовать тип доминирующей установки в отношении природы. Условно можно выделить четыре типа таких установок: личность воспринимает природу как объект красоты (Эстетическая установка), как объект изучения (когнитивная), как объект охраны природы (этическая) и как объект пользы (прагматическая). «ЭЗОП» – это «эмоции», «знания», «охрана», «польза» - такие названия типов установок использовались во время создания методики. Методика состоит из 12 пунктов. Каждый пункт содержит стимульное слово и пять слов ассоциаций. Методика проводится в устной форме. На бланке фиксируется только ответ. Обследуемому предъявляется стимульное слово и предлагается выбрать одно из пяти следующих, которое «больше всего к нему подходит. Слова

предъявляются в достаточно высоком темпе, чтобы не осталось времени осмыслить варианты. Тип установки, встречающийся чаще, рассматривается как ведущий у данной личности. Данное анкетирование желательно провести на первом и последнее м занятии. Чтобы зафиксировать динамику изменений отношения к природе.

Четыре типа установок – личность воспринимает природу как объект: (К) – красоты, (И) – изучения, (О) – охраны, (П) – пользы. Эстетика, Знание, Охрана и Польза соответственно. Ответы, несовпадающие со стимульным словом, «дополнительные слова», служат для контроля. Если испытуемый выбрал 3 и более таких слов, то результаты теста надо забраковать, так как он, вероятно, стремился специально использовать наиболее «неподходящие» ассоциации.

2. Внешний результат – «продукты» деятельности учащегося в образовательном процессе. Для диагностики этих параметров были использованы: таблица результатов участия детей в конкурсах, фестивалях и соревнованиях разного уровня. Вариант бланка информационной карты – Приложение 2. В соответствии с результатами участия ребенка в конкурсах и мероприятиях различного уровня в течение учебного года баллы заносятся в карту и суммируются. По сумме баллов определяется рейтинг учащихся (0-10 баллов – низкий рейтинг, 11-15 баллов – удовлетворительный рейтинг, 16-20 баллов – хороший рейтинг, более 21 балла – высокий рейтинг).
3. Для оценки освоения опыта теоретической информации использовалось – Приложение 3. При работе с таблицей клетки раскрашивается в разные цвета: синий цвет – низкий уровень; желтый – средний уровень, зеленый – высокий уровень. Анализ проводится индивидуально, по каждому учащемуся отдельно (0-1 зеленых отметок – низкий уровень освоения, 2-3 зеленые отметки – удовлетворительный уровень, 4 зеленые отметки – хороший уровень, 5-6 зеленых отметок – отличный уровень усвоения).
4. Для оценки результативности освоения способов практической деятельности использовалось Приложение 4. При работе с таблицей клетки раскрашиваются в разный цвет: Синий – низкий уровень; желтый – средний уровень, зеленый цвет – высокий уровень. Анализ проводится как по всему коллективу в целом, так и изучается динамика индивидуально каждого ребенка (0-1 зеленых отметок – низкий уровень освоения, 2-3 зеленые отметки – удовлетворительный уровень, 4 зеленые отметки – хороший уровень, 5-6 зеленых отметок – отличный уровень усвоения).
5. Для оценки сформированности универсальных действий использовалась таблица из

Приложения 5, заполняется на основании наблюдений педагога за учащимися во время занятий. При работе с таблицей выставляются баллы: 0 – не сформировано; 1 – сформировано слабо, и нет стремления к формированию со стороны учащегося; 2 – сформировано слабо, но есть стремления к формированию; 3 – средний уровень сформированности; 4 – высокий уровень; 5 – очень высокий уровень.

6. Для оценки внутреннего результата – личностных изменений учащегося используется методика «Образовательные потребности» (Приложение 6). Учащиеся проходят анкетирование для выяснения цели посещения ими объединения и отношение к обучению.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для реализации педагогической деятельности по программе используется методическая база ГБУ ДО ДДТ «Союз», разработки общественных экологических организаций, интернет ресурсы.

Используемые методики, методы и технологии

На занятиях для передачи теоретической информации используются следующие формы взаимодействия: рассказ, беседа, учебная дискуссия, экскурсия, наглядные материалы, видеосюжеты и т.п. Для того, чтобы учащиеся могли использовать свои знания на практике - организуется проектная и исследовательская деятельность, участие в эксперименте, экологической деятельности. Кроме того, на занятиях учащиеся знакомятся с научной деятельностью через общение со специалистами в области зоологии, ботаники, орнитологии и др.

В обучающем процессе традиционно реализуются следующие образовательные технологии: ролевые, дидактические, настольные, подвижные игры, проекты, РКТ, КТД, педагогические мастерские.

Для реализации обучающей деятельности по программе в образовательном учреждении имеются разнообразные методические, дидактические и информационные материалы.

Учебно-методические пособия:

1. Подборка заданий по экологическим и биологическим разделам, в том числе: карточки со следами жизнедеятельности животных и птиц, задания по решению экологических проблем, правильному питанию, обращению с мусором и т.д.
2. Справочные и методические материалы для педагога: справочники, энциклопедии по экологической тематике, по ООПТ и т.д.
3. Планы и конспекты занятий – по разделам биологического и экологического направления, в том числе: уроки питания, животные в доме, зеленое потребление, уроки воды и т.д.
4. Сценарии для организации и проведения мероприятий, в том числе праздник «День kota», семейный экологический праздник «Эко-приключение», экологическая акция «Сохраним пруды Лесного» и т.д.

5. Тематические подборки: папки с подбором методик по исследованию воды, почвы, биологических объектов, папки по характеристикам ООПТ, папки существующих методик игровой деятельности в природе и т.д.
6. Банк разнообразных экологических игр для организации интерактивных занятий и игровой деятельности.

Методические разработки отдела:

1. Авторская музейно-педагогическая программа «Экология и наш район».
2. Компьютерная игра-викторина «Лесной бой».
3. Компьютерная игра-викторина «На страже здоровья».
4. Серия разработок интерактивных занятий «Тайны воды».
5. Методическая разработка «По станциям Лесного».

Нормативно-правовой блок

Реализация программ осуществляется строго в соответствии с нормативно-правовыми документами: положениями, рекомендациями, указаниями, распоряжениями Комитета по образованию и внутренними документами ГБУ ДО ДДТ «Союз». Нормативные документы по технике безопасности:

– инструктаж №1 по обеспечению безопасности образовательного процесса, согласно инструкциям ИУ-1 (по охране жизни и здоровья учащихся), ИУ-3 (по пожарной безопасности), ИУ-4 (по электробезопасности), ИУ-5 (по профилактике негативных ситуаций), ИУ-9 (по предупреждению дорожно-транспортного травматизма), ИУ-7 (по технике безопасности в общеучебном кабинете).

– инструктаж №2 согласно инструкциям ИУ-9 (по предупреждению дорожно-транспортного травматизма) и ИУ-7 (по технике безопасности в общеучебном кабинете).

– инструктаж №3 по обеспечению безопасности образовательного процесса, согласно инструкциям ИУ-1 (по охране жизни и здоровья учащихся), ИУ-3 (по пожарной безопасности), ИУ-4 (по электробезопасности), ИУ-5 (по профилактике негативных ситуаций), ИУ-9 (по предупреждению дорожно-транспортного травматизма)

– инструктаж №4 согласно инструкциям ИУ-9 (по предупреждению дорожно-транспортного травматизма) и ИУ-7 (по технике безопасности в общеучебном кабинете).

– инструктаж по мере необходимости, согласно инструкциям ИУ-10 (во время проведения экскурсий) и ИУ-11 (при проведении массовых мероприятий).

Диагностические материалы:

Для проверки уровня усвоения знаний учащимися подобраны материалы, в которых представлены материалы анализа знаний учащихся и папки с результатами их достижений, систематизированы вопросники, анкеты на выявление интереса и эмоционального отношения учащихся к занятиям, а также анкеты, заполняемые после проведения экологических практик, анкеты на экологические знания и т.д.

Дидактические средства:

Плакаты: Грибы Ленинградской области, Прогулки по берегу Финского залива, Растения Ленинградской области, Следы лесных зверей, Кто живет в лесу, Птицы Ленинградской области, Заповедные территории Ленинградской области, Рыбы Ленинградской области, Бабочки Ленинградской области, Мамонты Петербурга, Слоны Петербурга, 150 лет Ленинградскому зоопарку, Учиться надо весело, Осенние праздники, А давайте вспомним лето. Карты Балтийского моря, Ленинградской области, ООПТ Санкт-Петербурга и др.

Видеосюжеты по темам: заповедники, охраняемые животные, повадки птиц, деятельность природоохранных организаций, экологические проблемы в мире.

1. Цикл лекций «О природе человека и не только»
2. ВВС «Сокрытые миры»
3. «Плавни Котлина»
4. Экологическая экскурсия по Екатерингофу
5. Тайны кораллов
6. Природа Сестрорецкой низины
7. Супер паук!
8. ВВС «Планета Земля»
9. ВВС «Жизнь»
10. ВВС «Жизнь в воздухе»
11. «О чем поёт птица»
12. «О Нижне-Свирском заповеднике»
13. «Дикая природа. Растения питающиеся насекомыми»

Раздаточный материал: гербарии растений, наборы карточек-открыток, фотографий из жизни растений и животных, разработанные педагогами ГБУ ДО ДДТ «Союз» рабочие материалы (карточки по темам, книжки-раскладушки с напоминаниями и др.), раздаточный

материал, предложенный природоохранными организациями – «Уроки воды», «Урок будущего», «Образование для устойчивого развития» и др.

Дидактические игры:

1. Игра «Разделяй мусор правильно»
2. Игра «Учимся, играя»
3. Комплект к квест-игре «Экологические тайны Лесного»
4. Игра «Напиши портрет дерева»
5. Игра «Весёлый улей»
6. Игра «Разнообразие овощных культур»
7. Игра «Хранители воды»
8. Квест-игра «По следам животных»
9. Игра «Садовник»
10. Игра «Поймай! Узнай! Сохрани!»
11. Настольная игра «Знакомые незнакомцы»
12. Настольная игра «Всё о поливах»
13. Настольная игра «Отходы – в доходы»
14. Мемори «Птицы», «Животные»
15. Игра «Экораблик»
16. Игра «Шашки: ЗОЖ»
17. Игра «Лесной обед»

Игры изготавливаются педагогами при использовании технических средств.

Фотоматериалы: большая компьютерная база фотоматериалов.

Презентации: база данных с разработками по темам занятий.

Детская творческая продукция: подборка детских рисунков по темам, поделки, экологические плакаты и другие творческие работы.

Электронные ресурсы отдела:

1. Биологический энциклопедический словарь.
2. Энциклопедия комнатных растений.
3. Электронная база данных со звуками природы.
4. Мультимедийный справочник о домашних животных.
5. Заповедники и Национальные парки России.
6. Природные ресурсы и окружающая среда северо-западного федерального округа.

7. Диск «Атласы-определители»
8. Диск «Наши ценности среды обитания» - побережье Балтийского моря.

Информационные источники:

Информационно-справочная литература для учащихся:

1. Атлас особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга. В.Н. Храмцов, Т.В. Ковалева, Н.Ю. Нацваладзе. – СПб, дирекция ООПТ, 2013 – 196 с.
2. Небел Б. Наука об окружающей среде. – М.: Мир, 1993. – Т. 1-2.-580 с.
3. Неизвестное об известном', М., "Плаха М., изд. "Астрель", 1997- 360 с.
4. Нуждина Т.Д. Мир животных и растений. Энциклопедия для малышей, Ярославль, "Академия развития", 1998.-296 с.
5. Франсуа А., Мир живой природы. Растения и животные, М., Планета детство АСТ, 2000-198 с.
6. Экогруппа. Руководство по домашней экологии/ Под ред. Н. Богомоловой, В. Ермилина. – СПб.: Тасис, 1998. – 348 с.
7. Волцит П. Большая энциклопедия юного эколога. – М.: Издательство АСТ, 2017. – 191 с.

Информационно-справочная литература для педагога и родителей:

1. Айдашева Г.А., Русские обряды. Осень- М., Издательство Скрипторий, 2004 -188с.
2. Браун В. Настольная книга любителя природы, Л., 1985-256 с.
3. Виноградова А.М., Давайте охранять природу вместе с детьми, Саратов, изд. "Научная книга", 2004- 212 с.
4. Виноградова Ю.Л. Экологическая игра. - Санкт-Петербург, Планета детства, 2000- 148 с.
5. Виноградова Н.Ф. "Окружающий мир в 1-2 классах четырёхлетней начальной школы", Москва, "Просвещение", 2000- 458 с.
6. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию, С.-Пб, изд. "ДЕТСТВО-ПРЕСС", 2004-240 с.
7. Дольник В.Р. Зоология. Атлас. Рыбы. – СПб: ЧеРо-на-Неве, 2000. - 264 с.
8. Зверев А.Т. ' Экологические игры', М., ОНИКС 21 век, 2001-.178 с.
9. Зотов В.В. Лесная мозаика, М.: Просвещение, 1993- 308 с.
10. Князева О.Л. Приобщение детей к истокам русской народной культуры, СПб, Детство-Пресс, 2004- 140 с.

11. Крылов Г., Науменко Г. Колосок. Песни, игры, танцы и стихи для детей, М., изд. Советский композитор, 1981 -98 с.
12. Кузина Т.Ф., Батурина Г.И. Занимательная педагогика народов России, М., Школьная пресса, 2001- 160 с.
13. Литвинцева Э.В., Кисилева Н.П., Егорова О.Ю. Выбери будущее сегодня: книга для тех, кому жить в 21 веке. – СПб.: 2001. – 79 с.
14. Каневцова Л.М. Мир природы и ребёнок, СПб, Детство-пресс, 2003 – 108 с.
15. Маханева М.Д. Экологическое развитие детей дошкольного и младшего школьного возраста, М., Аркти, 2004г. – 187 с.
16. Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми, Минск, изд. Асар, 1996г. – 95 с.
17. Небел Б. Наука об окружающей среде. – М.: Мир, 1993. – Т. 1-2. – 580 с.
18. Неизвестное об известном, М., "Плаха М., изд. "Астрель", 1997-360 с.
19. Нуждина Т.Д. Мир животных и растений. Энциклопедия для малышей, Ярославль, Академия развития, 1998 296 с.
20. Прохорова Л.Н. Экологическое воспитание дошкольников, М., изд. Аркти, 2004г.
21. Неизвестное об известном, М., "Плаха М., изд. "Астрель", 1997г.
22. Узорова О.В., Нефедова Е.А. Окружающий мир 3 класс, М., АСТ "Астрель", 2003г.
23. Ушаков В.А., Ушакова М.М. Экологический лагерь школьников, Н. Новгород, 1996г.
24. Франсуа А., Мир живой природы. Растения и животные, М., "Планета детство" АСТ, 2000- 264 с.

Информационная база данных о естественнонаучных образовательно-просветительских организациях города:

1. Детский экологический центр ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Шпалерная ул., д.56 тел. (812) 438-43-96. E-mail: dec@vodokanal.spb.ru На сайте информация о проектах и мероприятиях, в которых можно принять участие.
2. Океанариум. Ул. Марата, д.86. Тел.: +7(921)932-21-84
3. Музей медицины России и военно-медицинской службы. Лазаретный переулок, д.2. Тел.: +7(812)952-55-43. Программы для детей: «Занимательная анатомия», «Животные на войне», «Детство, опалённое войной» и др. Музей по богатству фондов, отражающих развитие медицины и вклад её выдающихся представителей в прогресс медицинских знаний.

4. Ленинградский зоопарк. Александровский парк, д.1. Тел.: +7(812)232-31-45. Предлагает циклы занятий по разным темам, адаптированные под различный возраст слушателей. Занятия проходят на территории зоопарка и включают в себя работу как в аудитории, так и на экспозиции зоопарка.
5. Ресурсный центр «Культивирование микроорганизмов» при Научном парке СПбГУ. Ст.Петергоф, Ботаническая ул. Молекулярный корпус. Тел.: 428-40-10.
6. Информационный центр по атомной энергии. Загородный проспект, д. 49. тел +7 (812) 710-16-56. <http://www.myatom.ru> Многофункциональная коммуникационная площадка, задача которой – просвещение населения в вопросах использования атомной энергии. Это современный мультимедийный кинотеатр, сочетающий панорамную 3D-проекцию, компьютерную графику и другие приемы, благодаря которым создается эффект "погружения" зрителя в виртуальную реальность.
7. Демонстрационный экологический центр «Экоцентр». Офис «Друзей Балтики» Вознесенский пр., д.36, ком.4. Тел.: +7(812)312-79-44, ecocentrum-spb@googlegroups.com Проводит тематические экскурсии по темам Устойчивое развитие и экологический след человека, изменение климата, зеленое потребление и др.

Используемые интернет-источники:

1. www.ecosystema.ru – Ассоциация молодежных экологических объединений «Экосистема». Сайт предоставляет информацию по экологическому образованию и изучению природы России: программы, методики и фильмы.
2. www.wwf.ru – Всемирный фонд дикой природы. WWF – одна из крупнейших независимых международных природоохранных организаций, объединяющая около 5 миллионов постоянных сторонников и работающая более чем в 100 странах. Миссия WWF – в предотвращении нарастающей деградации естественной среды планеты и достижении гармонии человека и природы.
3. www.runature.ru – Всероссийское общество охраны природы. Является одним из участников Координационного совета общественных организаций России, участником Круглого стола общественных экологических организаций, учредителем Российской организации «Зеленого Креста», Экологического Конгресса, Российского Экологического движения.

4. www.green-cross.ru – Российский Зеленый Крест. Осуществляет научно-практическую деятельность по решению широкого спектра экологических проблем, использует различные формы и методы работы на местах по привлечению населения к непосредственному участию в преодолении вредных воздействий на природу хозяйственной деятельности человека.
5. ecopravo.seu.ru – правозащитный проект «Международный социально-экологический Союз». Проект МСоЭС «Правовое образование населения и право граждан на благоприятную окружающую среду».
6. www.eco-project.org – Институт консалтинга экологических проектов. Реализует природоохранные проекты и программы в целях расширения межсекторального, межрегионального и международного сотрудничества для достижения устойчивого развития.
7. ecoinformatica.srcc.msu.ru – «Экологическая информация»: Web–ориентированная база данных библиографического типа. Аккумулирует материалы эколого-экономического направления, отвечающие решению двуединой задачи: обеспечение экономического развития с сохранением благополучия окружающей среды как в макроэкономической, так и в микроэкономической деятельности.
8. ecoscommunity.ru – портал об экологии. Создан для оказания информационной и методической поддержки посетителям как в сфере экологии, так и смежных областях. Основные разделы: новости, мероприятия, эко-аудит и экспертиза, лицензирование, литература, тендеры, красная книга и др.
9. esokom.ru – ресурс для специалистов по охране окружающей среды, промышленной безопасности и охране труда.
10. ecologico.ru – блог полезной и натуральной информации, посвящен экологии человека и его дома.
11. www.forest.ru – все о российских лесах. Сайт предоставляет общую информацию о российских лесах (в том числе о площадях лесов и их распределении по группам, официальные показатели лесопользования и лесовосстановления, платежи за пользование лесным фондом). Также представлены экологические новости, правовые документы российского лесного законодательства, информация об интернет-конференциях и семинарах, экологических проектах и кампаниях. При поддержке

сайта выходит информационное издание «Лесной бюллетень», номера бюллетеня доступны в электронном виде.

12. www.greenwaves.com – Международный портал по экологии и окружающей среде. В российской версии портала представлены сайты экологического образования и каталог ссылок на государственные и общественные учреждения, компании и предприятия, работающие в области экологии, ассоциации по экологии и окружающей среде, политически активные экологические партии.
13. meteo.ru – Российский гидрометеорологический портал содержит новости экологии, каталог изданий, информацию о новых экологических технологиях. Предоставляются статистические прогнозы изменений климата в России, прогноз погоды по городам мира, каталоги данных и публикаций Мирового центра данных, справочные издания.
14. ecolog.ucoz.ru – посвящен экологическим проблемам современности и возможным способам их решения. Вы сможете найти информацию с более чем десятка научно-практических конференций, симпозиумов и выставок различной тематики. Основными проблемами окружающей среды в наши дни являются: загрязнение рек и морей, утилизация отходов, сложности в развитии пищевой промышленности.
15. www.priroda.ru – Национальный портал «Природа России». Новости по темам: власть, общество, технологии, охрана природы, здоровье, происшествия, наука. Имеется богатая электронная библиотека, в которой содержатся книги, посвященные минеральным, лесным и водным ресурсам, добыче полезных ископаемых, охране окружающей среды, книги по природопользованию и картографии, об отходах окружающей среды. Также представлены анонсы экологических конференций и выставок, аналитические материалы и статьи, экологическое законодательство (федеральное, региональное и международное). Имеется каталог ссылок, информация по федеральным агентствам.
16. www.greenword.ru – интернет-журнал о природе и человеке. Представлены хроники Мира на примерах путешествий и талантливых проявлений творчества разных авторов. Фотографии и видео природы разных мест планеты, портреты животных, виртуальные прогулки по паркам.
17. zmdosie.ru – газета «Зеленый мир. Экология: проблемы и программы». Общероссийская некоммерческая научно-публицистическая и информационно-методическая газета «Зеленый мир. Экология: проблемы и программы» – это открытая

трибуна природоохранных и экологических негосударственных организаций, природоохранных, экологических и околоэкологических государственных структур и структур экологического бизнеса.

18. www.ecolife.ru – научно-популярный и образовательный журнал "Экология и жизнь".
Официальный сайт научно-популярного и образовательного журнала представляет экологические новости, эковидеоролики, статьи, обзоры, эссе по проблемам экологии, информацию о последних разработках в сфере ресурсосбережения, энергоэффективности и обеспечения экологической безопасности. Значительное место уделяется в журнале вопросам экологического образования и развития мировоззрения.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

1. Лес:	поляна (К) муравейник (И) заповедник (О) дрова (П) песок	2. Лось:	следы (И) лесник (О) трофей (П) камни рога (К)
3. Трава:	поливать (О) силос (П) кора роса (К) стебель (И)	4. Озеро:	улов (П) шерсть острова (К) моллюск (И) очищать (О)
5. Медведь:	паутина хозяин (К) малина (И) редкий (О) шкура (П)	6. Дерево:	осень (К) кольца (И) вырастить (О) мебель (П) сено
7. Болото:	Головастик (И) заказник (О) торф (П) яблоки туман (К)	8. Утка:	Запрет (О) Жаркое (П) Рассвет (К) ветка кольцевание (И)
9. Рыба:	Жабры (И) серебристая (К) нерестилище (О) жарить (П) перо	10. Сад:	берлога цветущий (К) опыление (И) ухаживать (О) урожаем (П)
11. Бобр:	ловкий (К) резцы (И) расселение (О) шуба (П) грибы	12. Природа:	Красота (К) Изучение (И) охрана (О) польза (П)

Приложение 2.

Фамилия, имя учащегося _____

Возраст _____

Дата заполнения карты _____

№	Формы предъявления достижений	На уровне коллектива учреждения			На уровне района		
		Участие выступление	Призер, дипломант	Победитель	Участие выступление	Призер, дипломант	Победитель
		1 б	2 б	3 б	2 б	3 б	4 б
1.	Конкурсы						
3.	Фестивали						
4.	Экологические акции						
6.	Другое						
Итого:							
Общая сумма баллов:							

Приложение 3.

№	ФИ О	Знание эколог. термино в	Применени е терминов	Научност ь языка	Умение формулироват ь мысли	Работа со спец-ми атласами , картами, схемами	Выделение экологическо й составляющей о из прочитанного, увиденного, услышанного
1							
2							
3							

Приложение 4.

№	ФИО	Работа с приборами в полевых условиях	Работа с лабораторным оборудованием	Знание и соблюдение техники безопасности	Организация рабочего места	Работа с таблицами	Работа со схемами
1							
2							
3							

Приложение 5.

№	ФИО	Аккуратность	Контролируемость	Терпение	Действие согласно плану

Приложение 6.

Дорогой друг!

Внимательно прочитай предложенные ниже утверждения и отметь любым значком свой выбор.

Вариант ответа	Твое мнение
– мне интересно то, чем мы занимаемся	
– хочу занять свое время после школы	
– понимаю важность экологических знаний	
– хочу узнать новое, интересное для себя	
– хочу научиться что-то делать сам	
– мне нравится выполнять творческие задания, придумывать и создавать что-то новое	
– хочу узнать о том, что не изучают в школе	
– мне нравится принимать участие в мероприятиях, выставках	
– занятия помогают мне преодолеть трудности в учебе	
– мне нравится общаться с ребятами	
– твой вариант	

2. Благодаря занятиям в объединении я: (отметь любым знаком варианты ответов, которые соответствуют твоему мнению)

Вариант ответа	Твое мнение
– узнал много нового, интересного, полезного	
– научился работать с приборами	
– приобрел новых друзей из других школ	

– стал делать экологический выбор при покупках	
– научился самостоятельно работать над проектом	
– твой вариант	

При обработке анкет ответы учащихся группируются по категориям образовательных потребностей.

познавательные потребности	мне интересно то, чем мы занимаемся хочу узнать новое, интересное для себя хочу узнать о том, что не изучают в школе
потребности коррекции и компенсации	хочу занять свое время после школы занятия здесь помогают мне становиться лучше занятия в коллективе (кружке) помогают мне преодолеть трудности в учебе
коммуникативные потребности	занимаюсь в кружке за компанию с другом, друзьями мне нравится педагог мне нравится общаться с ребятами
потребности эмоционального комфорта	здесь замечают мои успехи меня здесь любят
потребности творческого развития, самореализации и самоактуализации	хочу научиться что-то делать сам мне нравится выполнять творческие задания, придумывать и создавать что-то новое мне нравится выступать на концертах, соревнованиях, участвовать в выставках