

**муниципальное образовательное учреждение
«Речкаловская средняя общеобразовательная школа»**

**Принята на заседании
Педагогического совета
от «30» августа 2021 г.
Протокол № 1**

**Утверждаю:
Директор МОУ «Речкаловская СОШ»
Боярникова С.В.
Приказ от «30» августа 2021 г.
№ 125-А**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Эко-Дом»**

Возраст обучающихся: 10 – 13 лет

Срок реализации 1 год

**Автор-составитель:
Счастливецва Юлия Викторовна**

д. Речкалова

2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	5
1.3. Планируемые результаты	6
Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»	7
2.1. Учебный план	7
2.2. Календарный учебный график.....	7
Рабочая программа	9
2.4. Методические материалы.....	23
Раздел № 3. «Комплекс форм аттестации»	26
3.1. Формы аттестации.....	26
3.2. Оценочные материалы	26
3.3. Список литературы	32

Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовой базой для составления программы послужили следующие документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 04 июля 2014г., №41, СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
5. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоДом» относится к программам естественнонаучной направленности.

Уровень сложности программы – базовый.

Программа направлена на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья.

Программа соответствует требованиям к содержанию дополнительных общеобразовательных программ, построена с учетом преемственности экологического образования, опирается на теоретический, практический и личностный опыт обучающихся.

Воспитание экологической культуры — актуальнейшая задача начала XXI века. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического

образования населения.

Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования единой программы дополнительного образования с экологической направленностью.

Она охватывает три направления экологического образования: развитие элементарных естественнонаучных представлений; экологической культуры; представлений о человеке в истории и культуре.

Особенностью данного курса является овладение обучающимися теоретическими знаниями, проведение различных практических занятий. Основная часть времени посвящена обработке собственных материалов. Обучающиеся получают азы экологических знаний, изучая фрагменты растительных сообществ, цветочно-декоративную флору, наблюдая экологическую обстановку родного края, знакомясь с Красной книгой Урала, России.

Основная форма организации образовательного процесса - **учебное занятие**, где применяются такие методы обучения как: рассказ, беседа, постановка опытов, экспериментов, обсуждение, собеседование.

Во время каникул образовательная деятельность может видоизмениться - выходы в историко-этнографический музей, выездные экскурсии по Ирбитскому району, массовые экоконференции, выставки, экомастерские, онлайн-конкурсы. В итоге дети психологически готовятся к реальным экологическим ситуациям, учатся понимать отношения людей к природе, овладевать приемами общения.

Занятия могут проводиться как со всеми детьми, так и по группам, индивидуально.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация, викторины, ДПИ, ролевые игры.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- игровая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- обучение в сотрудничестве (групповая работа);
- здоровьесберегающие технологии.

Материал максимально адаптирован соответственно возрасту и уровню подготовки обучающихся. Содержание материала основывается на дополнительной литературе энциклопедического характера.

Используя разнообразные методы обучения, необходимо обратить внимание на выявление творческих способностей детей и предоставить им максимальную возможность для их реализации.

Для проведения экскурсий особое внимание следует обратить на подготовку проекта экскурсии, который включает маршрут, наличие необходимого оборудования, инструктаж по технике безопасности, разработку исследовательских тем, обобщение результатов деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоДом» рассчитана на 1 год обучения.

Программа рассчитана на детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Режим занятий: занятия в группах проводятся из расчета 2 занятия в неделю по 1 часу.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы – формирование и развитие у обучающихся экологической культуры личности, которая рассматривается как целостная система, вовлечение обучающихся в активную практическую деятельность по изучению своего края, развития чувства любви к родной местности, дому.

Задачи:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
5. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
6. Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных для детей младшего школьного возраста, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
8. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения, обеспечение более широкой и разнообразной практической деятельности по изучению и охране окружающей среды.

9. Углубление теоретических знаний детей в области экологии, формирование ряда экологических понятий, составляющих адекватный возрастным возможностям детей среднего школьного возраста «первичный срез» экологии как науки.

1.3. Планируемые результаты

Обучающиеся должны знать:

- основные понятия в области охраны природы;
- современные местные, региональные экологические проблем и варианты их решения.
- естественные сообщества и ответственные отношение к природной среде;
- работу с простейшим инструментарием;
- как проводить творческую и исследовательскую работу;
- как представлять индивидуальные исследовательские проекты, уметь проводить их защиту.
- понятия - системное, комплексное мышление, структурирование информации;
- понятия - формирование экологической культуры и здорового образа жизни;

Обучающие должны уметь:

- составлять экологические модели;
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
- заботиться о здоровом образе жизни;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
- наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- ставить опыты с объектами живой и неживой природы.

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Учебный план

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоДом» включает в себя 3 курса:

- «Мир, который нас окружает»;
- «Познавательная экология»;
- «Юные экологи».

№ п/п	Наименование курса	Количество часов	Мир, который нас окружает»	«Познавательная экология»	«Юные экологи»	ИТОГО часов	Формы аттестации
1.	Название детского творческого объединения (руководитель)	Всего	12	33	23	68	Выставка творческих работ. Проектная работа
		Теория	6	13	9	28	
		Практика	6	20	14	40	

2.2. Календарный учебный график

Начало учебного года – 1 сентября

Окончание учебного года – 31 августа.

Продолжительность учебного года: 38 недель.

Нерабочие праздничные и выходные дни:

4 ноября – День народного единства;

1, 2, 3, 4, 5, 6 и 8 января – Новогодние каникулы;

7 января – Рождество Христово;

23 февраля – День защитника Отечества;

8 марта – Международный женский день;

1 мая – Праздник Весны и Труда;

9 мая – День Победы;

12 июня – День России.

Сроки проведения промежуточной аттестации: с 15 по 30 мая.

Приложение к дополнительной
образовательной
общеразвивающей программе
«ЭкоДом»

**Рабочая программа по курсу
«Мир, который нас окружает»**

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 12 часов (в том числе, теоретические занятия – 6, практические занятия – 6)

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой либо теме, в зависимости от корректировки задач.

Расписание занятий детского творческого объединения «ЭкоДом»:

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ
		13:25 – 14:10 14:15 – 15:00			

1. Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1.	Лабораторное оборудование.ТБ при работе в лаборатории.	2	1	1
2.	Методы исследования. Эксперимент.	2	1	1
3.	Принцип работы цифровой лаборатории.	2	1	1
4.	Природа вокруг нас	2	1	1
5.	Травянистые растения	1	0,5	0,5
6.	Садовые растения	1	0,5	0,5
7.	Комнатные растения.	2	1	1
	ИТОГО:	12	6	6

2. Содержание программы

Тема: «Лабораторное оборудование. ТБ при работе в лаборатории» (2 часа).

Теория (1 час): Что входит в состав лабораторного оборудования. Правила работы с лабораторной посудой, реактивами, химическими веществами.

Практика (1 час): Описание и назначение лабораторного оборудования.

Тема: «Методы исследования. Эксперимент» (2 часа).

Теория (1 час): Знакомство с методами исследования. Что такое эксперимент и какие эксперименты бывают.

Практика (1 час): Постановка и проведение простейшего эксперимента.

Тема: «Принцип работы цифровой лаборатории» (2 часа).

Теория (1 час): Что такое цифровая лаборатория. Состав цифровой лаборатории (датчики, программное обеспечение). Как проводить простые эксперименты с помощью цифровой лаборатории.

Практика (1 час): Проведение простейшего эксперимента с использованием датчиков цифровой лаборатории.

Тема: «Природа вокруг нас» (2 часа)

Теория (1 час): Красота природы Урала. Способность человека к чувственному восприятию природы.

Практика (1 часа): тематические игры и практические занятия: экскурсия «Листопад», сбор листьев для опытов и поделок из природного материала, дизайна.

Тема: «Травянистые растения» (1 час)

Теория (0,5 часа): Разнообразие растений. Строение растений. Виды растений. Растения-хищники. Значение растений в жизни людей.

Практика (0,5 часа): тематические игры и практические занятия. Демонстрация гербарий растений леса и луга. Видеофильм «Растения-хищники». Экскурсия в парк около школы. Творческая работа: составление гербария травянистых растений, произрастающих около школы. Проведение опытов по определению количества кислорода и углекислого газа помощью датчиков цифровой лаборатории.

Тема: «Садовые растения» (1 час)

Теория (0,5 часа): Разнообразие кустарниковых и ягодных садовых растений. Способы размножения садовых растений. Витамины и их польза.

Практика (0,5 часа): тематические игры и практические занятия: демонстрация: фотографий садовых растений, сделанные ребятами в летнее время. Определение с помощью датчиков количества кислорода и углекислого газа при дыхании растений.

Тема: «Комнатные растения» (2 часа)

Теория (1 час): Разнообразие комнатных растений. Родина комнатных растений. Необходимые условия жизни комнатных растений в нашем климате. Особенности ухода за комнатными растениями. Демонстрации: предметы ухода за растениями. Правила ухода за комнатными растениями.

Практика (1 час): тематические игры и практические занятия: составление гербария комнатных растений; определение с помощью датчиков количества кислорода и углекислого газа при дыхании растений.

Приложение к дополнительной
общеобразовательной
общеразвивающей программе
«ЭкоДом»

**Рабочая программа по курсу
«Познавательная экология»**

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 33 часа (в том числе, теоретические занятия – 13, практические занятия – 20)

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой либо теме, в зависимости от корректировки задач.

Расписание занятий детского творческого объединения «Эко-дом»:

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ
			13:25 – 14:10 14:15 – 15:00		

16. Учебно-тематический план.

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1.	Лабораторное оборудование. ТБ при работе в лаборатории.	2	1	1
2.	Методы исследования. Эксперимент.	2	1	1
3.	Принцип работы цифровой лаборатории.	2	1	1
4.	Энергетика комнатных растений.	2	1	1
5.	Деревья. Бонсай.	1	0,5	0,5
6.	Деревья, которые не могут жить без животных	1	0,5	0,5
7.	Лесные растения	2	1	1
8.	Лекарственные растения Витаминная азбука.	3	1	2
9.	Растения – биоиндикаторы.	3	1	2
10.	Первоцветы	1	0,5	0,5
11.	Необычные растения	2	1	1
12.	Растения – враги.	2	1	1
13.	Уход за растениями.	3	1	2
14.	Воздух и вода	3	1	2
15.	Природная сокровищница.	2	0,5	1,5
16.	Экскурсии	2		2
	ИТОГО:	33	13	20

2. Содержание программы

Тема: «Лабораторное оборудование. ТБ при работе в лаборатории» (2 часа).

Теория (1 час): Что входит в состав лабораторного оборудования. Правила работы с лабораторной посудой, реактивами, химическими веществами.

Практика (1 час): Описание и назначение лабораторного оборудования.

Тема: «Методы исследования. Эксперимент» (2 часа).

Теория (1 час): Знакомство с методами исследования. Что такое эксперимент и какие эксперименты бывают.

Практика (1 час): Постановка и проведение простейшего эксперимента.

Тема: «Принцип работы цифровой лаборатории» (2 часа).

Теория (1 час): Что такое цифровая лаборатория. Состав цифровой лаборатории (датчики, программное обеспечение). Как проводить простые эксперименты с помощью цифровой лаборатории.

Практика (1 час): Проведение простейшего эксперимента с использованием датчиков цифровой лаборатории.

Тема: «Энергетика комнатных растений» (2 часа)

Теория (1 час): Энергетические «доноры» и «вампиры». Изучение воздействия отдельных комнатных растений на организм человека (традесканция, герань, алоэ, фикус, золотой ус, фиалка, толстянка и др.). Фитонциды. Демонстрации: Правила расстановки комнатных растений.

Практика (1 час): Исследование электропроводности комнатных растений помощью датчиков цифровой лаборатории. Построение графиков и таблиц изменения электропроводности со временем помощью программного обеспечения цифровой лаборатории.

Тема: «Деревья. Бонсай» (1 час)

Теория (0,5 часа): Виды деревьев. «Съедобные» деревья. Роль деревьев в жизни людей. История возникновения карликовых деревьев. Демонстрации: Фото деревьев.

Практика (0,5 часа): тематические игры и практические занятия: экскурсия в парк около школы. Составление гербария листьев некоторых деревьев.

Тема: «Деревья, которые не могут жить без животных» (1 час)

Теория (0,5 часа): Деревья Ирбитского района. Осинные деревья. Деревья, опыляемые насекомыми. «Крысиное» дерево. Муравьиные деревья. Демонстрации: Иллюстрации данных видов деревьев в книге «100 великих загадок живой природы».

Практика (0,5 часа): тематические игры и практические занятия: игра «Кто больше?»

Тема: «Лесные растения» (2 часа)

Теория (1 час): Ландшафтно-климатические особенности Среднего Урала, их влияние на календарь сельскохозяйственных посадок. Народный календарь. Лунный календарь. Разнообразие растений леса. Особенности произрастания и цветения. Исчезающие виды растений. Охрана растений. Красная книга Свердловской области. Демонстрации: Иллюстрации лесных растений, занесенных в Красную книгу.

Практика (1 час): тематические игры и практические занятия: заочная экскурсия по паркам и лесам Свердловской области. Составление Красной книги лесных травянистых растений.

Тема: «Лекарственные растения. Витаминная азбука» (3 часа)

Теория (1 час): Лекарственные растения. Места произрастания лекарственных растений. Способы приготовления отваров при различных заболеваниях (при простуде, витаминный чай). Правила сбора лекарственных растений. Витамины на подоконнике. Демонстрации: Иллюстрации лекарственных растений и демонстрация засушенных лекарственных растений, собранных учащимися.

Практика (2 часа): тематические игры и практические занятия: Встреча с работниками ФАПа. Запись рецептов и изготовление отваров из лекарственных трав. Изготовление буклетов. Акция «Посади дерево». «Позаботимся о братьях меньших».

Тема: Растения – биоиндикаторы.

Теория (3 часа): Биоиндикация. Растения - биоиндикаторы. Лишайники нашей местности, их классификация.

Практика: (3 часа)6 Загрязнение воздуха. Лабораторная работа «Определение лишайников». Лабораторная работа «Определение площади покрытия лишайниками деревьев».

Тема: «Первоцветы» (1 час)

Теория (0,5 часа): Понятие «первоцветы». Особенности строения первоцветов, условия цветения. Охрана первоцветов. Демонстрации: Иллюстративный материал с изображением первоцветов.

Практика (0,5 часа): тематические игры и практические занятия. Изучение содержания кислорода в первоцветах помощью датчиков цифровой лаборатории (проведение опытов).

Тема: «Необычные растения» (2 часа)

Теория (1 час): «Знаете ли вы...». Самые большие и самые маленькие растения, ядовитые растения, опасные растения и т.д. Сведения энциклопедий и книги «Рекорды животных». Демонстрации: Видеофильм «Удивительные растения».

Практика (1 час): тематические игры и практические занятия. Разнообразие растений по внешнему виду (дерево, кустарник, трава); травянистые и древесные формы растений. Признаки осени и осенние явления; систематизация знаний о временах года, месяцах. Осенние листья деревьев восхитительно красивы. Разнообразие необычных растений в природе.

Тема: «Растения-враги» (2 часа)

Теория (1 час): Виды растений. Ядовитые комнатные растения. Первая помощь при отравлении. Демонстрации: Иллюстративный материал с изображением растений. Тест «Проверим себя».

Практика (1 час): тематические игры и практические занятия: интерактивная игра «Найди растение».

Тема: «Уход за растениями» (3 часа)

Теория (1 час): правила ухода за комнатными растениями, техника безопасности.

Практика (2 часа): тематические игры и практические занятия: уход за комнатными растениями в рабочем кабинете, пересадка, посев новых растений.

Тема: «Воздух и вода» (3 часа)

Теория (1 час): Свойства воздуха и воды. Температура воздуха и воды. Значение воды в жизни человека и растений. Охрана воздуха и воды.

Практика (2 часа): тематические игры и практические занятия: экскурсия на родник (очистка родника).

Тема: «Природная сокровищница» (2 часа)

Теория (0,5 часа): Драгоценные растения. Какие драгоценные растения существуют, как они выглядят в природе. Демонстрации: работа в сети Интернет (поиск информации).

Практика (1,5 часа): тематические игры и практические занятия: экскурсия в краеведческий музей. Исследовательская работа по теме «Что такое драгоценные растения?»

Тема: «Экскурсии» (2 часа)

Приложение к
дополнительной
общеобразовательной
общеразвивающей программе
«ЭкоДом»

**Рабочая программа по курсу
«Юные экологи»**

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 23 часов (в том числе, теоретические занятия – 9, практические занятия – 14)

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой либо теме, в зависимости от корректировки задач.

Расписание занятий детского творческого объединения «Эко-дом»:

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ
				13:25 – 14:10 14:15 – 15:00	

1. Учебно-тематический план.

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1.	Лабораторное оборудование. ТБ при работе в лаборатории.	2	1	1
2.	Методы исследования. Эксперимент.	2	1	1
3.	Принцип работы цифровой лаборатории.	2	1	1
4.	Учимся распознавать растения	3	1	2
5.	Открываем жизнь в почве	2	1	1
6.	Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека	2	1	1
7.	Обсуждаем примеры экологических катастроф	3	1	2
8.	Учимся передавать знания другим	2	1	1
9.	Подготовка и проведение презентаций творческих работ	2	1	1
10.	Подводим итоги.	1		1
11.	Проекты	2		2
	ИТОГО:	23	9	14

2. Содержание программы

Тема: «Лабораторное оборудование. ТБ при работе в лаборатории» (2 часа).

Теория (1 час): Что входит в состав лабораторного оборудования. Правила работы с лабораторной посудой, реактивами, химическими веществами.

Практика (1 час): Описание и назначение лабораторного оборудования.

Тема: «Методы исследования. Эксперимент» (2 часа).

Теория (1 час): Знакомство с методами исследования. Что такое эксперимент и какие эксперименты бывают.

Практика (1 час): Постановка и проведение простейшего эксперимента.

Тема: «Принцип работы цифровой лаборатории» (2 часа).

Теория (1 час): Что такое цифровая лаборатория. Состав цифровой лаборатории (датчики, программное обеспечение). Как проводить простые эксперименты с помощью цифровой лаборатории.

Практика (1 час): Проведение простейшего эксперимента с использованием датчиков цифровой лаборатории.

Тема: «Учимся распознавать растения» (3 часа)

Теория (1 час): Знакомство с атласом-определителем. Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью лучшего запоминания.

Практика (2 часа): тематические игры и практические занятия: Игровые упражнения.

Тема: «Открываем жизнь в почве» (2 часа)

Теория (1 час): Разнообразие живых организмов в почве. Работа дождевых червей.

Практика (1 час): Исследование содержания кислорода и углекислого газа, pH почвы при дыхании дождевых червей помощью датчиков цифровой лаборатории.

Тема: «Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека» (2 часа).

Теория (1 час): Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Пути попадания вредных веществ в организм человека (воздух, вода, пища). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье человека (очистка фильтрами, пища без нитратов...)

Практика (1 час): Изучение содержания различных вредных веществ в воздухе при помощи датчиков цифровой лаборатории.

Тема: «Обсуждаем примеры экологических катастроф» (3 часа)

Теория (1 час): Загрязнение окружающей среды бытовыми отходами. Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры, значение для предупреждения отрицательного воздействия человека на природу. Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы.

Практика (2 часа): Исследование загрязнение почвы помощью лабораторного оборудования и датчиков цифровой лаборатории. Субботник по очистке территории.

Тема: «Учимся передавать знания другим» (2 часа)

Теория (1 час): Изготовление условных знаков по охране природы.

Практика (1 час): тематические игры и практические занятия: подготовка и проведение бесед, линеек, КВН, экскурсий в «зеленые зоны» школы адресованных другим участникам.

Тема: «Подготовка и проведение презентаций творческих работ» (2 часа)

Теория (1 час): Индивидуальная и групповая работа по реализации долгосрочного проекта «Зеленые зоны отдыха в школе».

Практика (1 час): тематические игры и практические занятия: «Вырастим цветок для школьного двора».

Тема: «Подводим итоги» (1 час)

Теория (0,5 часа): Подведение итогов работы.

Практика (0,5 часа): Выставка творческих работ обучающихся.

Тема: «Проекты» (2 часа)

2.4. Методические материалы

2.4.1. Методическое обеспечение программы.

Программа построена на общедидактических и специфических принципах обучения школьников среднего звена:

- принцип сознательности – нацеливает на формирование у школьников глубокого понимания, устойчивого интереса, осмысленного отношения к познавательной деятельности;

- принцип систематичности, последовательности, проявляется в взаимосвязи знаний, умений, навыков. Система подготовительных и подводящих действий позволяет перейти к освоению нового и, опираясь на него, приступить к познанию последующего, более сложного материала;

- принцип повторения знаний, умений, навыков. В результате многократных повторений вырабатываются динамические стереотипы;

- принцип постепенности. Последовательное обучение важно для формирования экологически грамотной личности.

Для достижения поставленной цели в программе используются следующие методы обучения:

- словесные методы (беседа, объяснение, рассказ и обсуждение);
- практические (практические задания, работа с литературой, наблюдения и самонаблюдения, анализ, выполнение творческих работ);
- наглядные (плакаты, схемы, таблицы, образцы работ, технические средства).

А также формы познавательной деятельности:

- игра;
- викторина;
- конкурс;
- выставка;
- экскурсия.

Методика организации и проведения экскурсий

Природоведческая экскурсия

Природоведческая экскурсия включает вводную беседу, коллективное наблюдение, индивидуальные самостоятельные наблюдения и сбор природного материала, заключительную часть, где педагог, подводя итог, обращает внимание детей на общую картину природы. Построение экскурсий и последовательность их проведения варьируются в зависимости от цели, от сезона. Приведя детей к месту экскурсии, педагог в краткой беседе напоминает цель занятия, дает им осмотреться, затем ребята приступают к наблюдению намеченных объектов и явлений природы.

Основная часть экскурсии - коллективное наблюдение. Здесь решаются основные программные задачи занятия. Педагог помогает детям подметить и осознать характерные признаки предметов и явлений. Это достигается различными приемами. Педагог дополняет наблюдения своим рассказом и пояснением.

Основное внимание в наблюдении уделяется вопросам, вопросам-заданиям, заставляющим обучающихся рассматривать предмет, сравнивать, находить отличие и сходство, устанавливать связь между явлениями природы.

По окончании основной части надо дать детям возможность удовлетворить любознательность в индивидуальных самостоятельных наблюдениях и сборе природоведческого материала. Однако, давая задание собрать материал, следует строго ограничивать его количество, с тем, чтобы сосредоточить внимание ребят только на определенных растениях или животных и, кроме того, решать задачи воспитания бережного отношения к природе.

Когда дети работают самостоятельно, педагог не должен оставаться пассивным наблюдателем. Иногда надо показать, как выкапывать растение, срезать ветку и т. д. Однако нельзя всю работу выполнять за ребят. Собранный материал сортируют, раскладывают по папкам, корзинкам, часть его используют для упражнений.

2.4.2. Учебно-информационное обеспечение программы

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гуцина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие /под ред. С.В. Алексеева. - М.: АО МДС, 1996. - 192 с.
2. Афанасьева Т.В. и др. Почвы. М., Мысль, 1987.
- 3.Гладков Н.А., Рустамов А.К. Животные культурных ландшафтов. М., Мысль, 1975.
4. Горбунов А.В., Ляпунов С.М., Окина О.И. и др. Экологическая химия. Оценка поступления микроэлементов в организм человека с продуктами питания в центральных регионах России. 2006. Т. 15, вып.1. С. 47-59.
5. Доспехов Б.А., Гордиенко Г.Г. Методика опытной работы в школе. М., 1975.
- 6.Жизнь животных. М., Просвещение, 1968-1971, т. 1-6.
- 7.Иванов А.И. Каталог птиц. Л., Наука, 1976.
8. Колбовский Е.Ю. Изучаем малые реки. Экскурсии в природу. Ярославль. Академия развития. 2004.
9. Нога Г.С. Опыты и наблюдения над растениями. М., Просвещение, 1991.
10. Рычин Ю.В. Древесно-кустарниковая флора: Определитель. Пособие для учителей. М., Просвещение, 2002.

2.4.3. Материально-технические условия реализации программы

	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
Наглядные материалы	Изобразительные наглядные пособия – таблицы, схемы Растения, природный материал, цветочные горшки, папка для труда и технологии, иллюстративный материал, гербарии, коллекция растений.
Технические средства	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор с экспозиционным экраном. Слайдпроектор, наборы слайдов. Лабораторное оборудование: микроскоп, лупа, чашка Петри, ступка, термометр, штатив, пробирки, спиртовка колбы, мензурки, фильтровальная бумага. Цифровая лаборатория с датчиками и программным обеспечением.

Раздел № 3. «Комплекс форм аттестации»

3.1. Формы аттестации

Промежуточная аттестация может проводиться в следующих формах:

- творческие работы, самостоятельные работы репродуктивного характера;
- отчетные выставки;
- вопросники, тестирование;
- защита творческих работ, защита индивидуальных и групповых проектов;
- конференция;
- фестиваль;
- олимпиада;
- соревнование;
- турнир.

Формы подведения итогов реализации программы:

- выставки поделок;
- фотовыставки;
- учебно-исследовательские конкурсы (конференции);
- соревнования, КВН;
- выставки планшетов;
- демонстрация презентаций, экологических представлений;
- участие в школьных и муниципальных конкурсах.

3.2. Оценочные материалы

Модель мониторинга качества обучения по программе.

№	Вид мониторинга	Цель	Форма	Критерии оценки по уровням		
				Допустимый	Базовый	Инновационный
1	<i>Стартовая диагностика</i>	Выявить уровень информированности и опыта деятельности по изучаемой теме	Беседа, анкета	40-50 % верных ответов	51-65% верных ответов	66% и выше верных ответов
2	<i>Текущий контроль</i>	Выявить затруднения при освоении теоретических и практических основ курса, оказать педагогическую	Выполнение практических работ	Выполняет при пошаговой инструкции учителя (взрослого)	Выполняет на уровне понимания	Выполняет на уровне творческого применения, оказывает поддержку

		поддержку.				товарищам
3	<i>Выходная диагностика</i>	Проанализировать динамику учебно-познавательного продвижения, уровень достижения индивидуальных целей	Анкетирование	Выполняет при пошаговой инструкции учителя	Выполняет на уровне понимания	Выполняет на уровне творческого применения, оказывает поддержку товарищам
4	<i>Итоговый контроль</i>	Выявить уровень информированности	Тест	40-50% верных ответов	51-65% верных ответов	66% и выше верных ответов
5		Выявить уровень решения практических задач	Выполнение практических работ. Презентация своих достижений. Участие в мероприятиях	Выполнены не менее 5 практических работ		
				4 из 5 работ соответствуют допустимому уровню	4 из 5 работ соответствуют базовому уровню	4 из 5 работ соответствуют инновационному уровню

Мониторинг результатов обучения детей по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

за _____ учебный год

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	%/кол-во чел.	Методы диагностики
<u>I. Теоретическая подготовка ребенка:</u> 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой); - <i>средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет более ½); - <i>максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных		Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.

<p>1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы</p>	<p>Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>	<p>программой за конкретный период);</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>минимальный уровень</i> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины); - <i>средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой); - <i>максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием). 		<p>Собеседование</p>
<p>II. Практическая подготовка ребенка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы) 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением</p> <p>2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</p> <p>Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения</p> <p>Креативность в выполнении заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - минимальный уровень (ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков); - средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$); - максимальный уровень (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период); - минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием); - средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога); - максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей); - начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические 		<p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное задание</p>

		<p>задания педагога);</p> <ul style="list-style-type: none"> - репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); - творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества). 		
<p>III. <u>Общ</u> <u>учебные умения и навыки ребенка:</u></p> <p>3.1. Учебно-интеллектуальные умения:</p> <p>3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу</p> <p>3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации</p> <p>3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)</p> <p>3.2. Учебно-коммуникативные умения:</p> <p>3.2.1. Умение слушать и слышать педагога</p> <p>3.2.2. Умение выступать перед аудиторией</p> <p>3.2.3. Умение вести полемику,</p>	<p>Самостоятельность в подборе и анализе литературе</p> <p>Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации</p> <p>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе</p> <p>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога</p> <p>Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации</p>	<p>- минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога);</p> <p>- средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей);</p> <p>- максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p>	<p>Анализ</p> <p>Исследовательские работы</p> <p>Наблюдение</p>	

<p>участвовать в дискуссии</p> <p>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</p> <p>3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место</p> <p>3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p> <p>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств</p> <p>Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой</p> <p>Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям</p> <p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<p>- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой);</p> <p>- средний уровень (объем усвоенный навыков составляет более ½);</p> <p>- максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период).</p> <p>удовлетворительно – хорошо – отлично</p>		
---	--	--	--	--

Мониторинг личностного развития детей в процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

за _____ учебный год

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	%/кол-во чел	Методы диагностики
1. Организационно-волевые качества				
1.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени,	Терпения хватает менее чем на ½ занятия Более чем на ½ занятия На все занятие		Наблюдение

	преодолевать трудности			
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия ребёнка побуждаются извне Иногда – самим ребёнком Всегда – самим ребёнком		Наблюдение
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Ребёнок постоянно действует под воздействием контроля извне Периодически контролирует себя сам Постоянно контролирует себя сам		Наблюдение
2. Поведенческие и ориентационные качества				
2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная Заниженная Нормальная		Анкетирование
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребёнка в освоении образовательной программы	Продиктован ребёнку извне Периодически поддерживается самим ребёнком Постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно		Тестирование
2.3. Тип сотрудничества (отношение ребёнка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах Участвует при побуждении извне Инициативен в общих делах		Наблюдение

3.3. Список литературы

1. Большой атлас природы России: — М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.
2. Букин А. П. В дружбе с природой / А. П. Букин. — М, 1991.
3. Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. — М, Илекса; Ставрополь, 2000.
4. Дыбина О. В. Неизведанное рядом / О. В. Дыбина Н. П. Рахманова В. В. Щетинина. — М, Сфера, 2001.
5. Ермаков, Л. Н. Экологическая сказка для школьников / Л. Н. Ермаков// Начальная школа. — 1992. — № 11-12.
6. Зверев И. Д. Экологическое образование и воспитание /И. Д. Зверев // Экологическое образование: концепции и технологии: сб. науч. тр. / под ред. проф. С. Н. Глазачева. — Волгоград, 1996.
7. Калецкий А. А. Калейдоскоп натуралиста / А. А. Калецкий.-М., 1976.
8. Никитина Б. А. Развивающие экологические игры в школе и не только / Б. А. Никитина. — Самара, 1996.
9. Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их применения в народе / М. А. Носаль И. М. Носаль. — Ленинград., 1991.
10. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. — Москва: Просвещение, 2001.
11. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 1998.
12. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. — 1998. -№ 8.
13. Плешаков А. А. Экологические проблемы и начальная школа / А. А. Плешаков // Начальная школа. — 1991. — № 5.
14. Чернявский А.В., Ковальчук Д. А. Универсальный энциклопедический справочник ./ Харьков, Белгород – 2010 .
15. Вологодина Е. В., Малофеева Н. Н., Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2008.
16. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
17. Бен Денн. / Моря и океаны. / Энциклопедии для любознательных. / Харьков, Белгород 2009.
18. Лори Уиддон, Энкомпасс Грэфикс, Колин Эрроусмит, Э ндрю Дэвис, Мэн Иллюстрейшнс./ Иллюстрированный атлас Мира. / Индия 2008.