

Управление образования, опеки и попечительства администрации муниципального
образования Октябрьский район
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования Октябрьского района»

Рассмотрено
на Педагогическом Совете
30.08.2022 протокол № 1

«Утверждаю»:
Директор МБУДО «ЦДО»

Ракова Л.С.
« ____ » _____ 2022г
Приказ № _____ дата _____

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экологи»**

(с использованием оборудования центра «Точка роста»)

Срок реализации: 2 года
Возраст детей: 11-15 лет
Программу разработала:
Педагог – совместитель
дополнительного
образования **Ракова Е.Е.**

с. Октябрьское 2022 г.

Содержание

РАЗДЕЛ №1 Комплекс основных характеристик программы - 2

1.1 Пояснительная записка - 2

- 1.1.1 Актуальность программы - 2
- 1.1.2. Направленность (профиль) программы - 2
- 1.1.3. Нормативно – правовое обеспечение программы - 2
- 1.1.4. Уровень разработки программы - 2
- 1.1.5. Форма организации содержания программы - 3
- 1.1.6. Ориентация программы по цели обучения - 3
- 1.1.7. Уровень освоения программы - 3
- 1.1.8. Педагогическая целесообразность - 3
- 1.1.9. Отличительные особенности программы - 3
- 1.10. Адресат программы - 3
- 1.11. Объем и срок освоения программы - 3
- 1.12. Формы обучения - 4
- 1.13. Формы проведения занятий - 4
- 1.14. Формы организации образовательного процесса - 4
- 1.15. Режим занятий - 4
- 1.16. Особенности организации образовательного процесса - 4

1.2. Цель и задачи программы - 4-5

1.3 Содержание программы - 5

- 1.3.1 Учебный план 1 года обучения - 5-6
- Учебный план 2 года обучения - 6-7
- 1.3.2. Содержание учебного плана 1 года обучения - 7-9
- Содержание учебного плана 2 года обучения - 9-12

1.4 Планируемые результаты - 12

- 1.4.1 Личностные результаты - 12
- 1.4.2 Предметные результаты - 12-13
- 1.4.3 Метапредметные результаты - 13-14

РАЗДЕЛ №2 Комплекс организационно-педагогических условий - 14

2.1 Календарный учебный график 1-го года обучения - 14-16

2.1 Календарный учебный график 2-го года обучения - 17-19

2.2 Условия реализации программы - 19

- 2.2.1 Материально – техническое обеспечение -19
- 2.2.2 Информационное обеспечение - 20
- 2.2.3 Список литературы по программе - 20-21
- 2.2.4 Кадровое обеспечение - 21

2.3 Формы аттестации - 21

- 2.3.1 Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов - 21
- 2.3.2 Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов - 21-22

2.4 Оценочные и диагностические материалы - 22-29

РАЗДЕЛ №1 Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

1.1.1 Актуальность программы

Актуальность программы проявляется в том, что масштабы воздействия человека на природу постоянно увеличиваются. Взаимоотношения между человеком и природой имеют самые различные последствия. Результаты воздействия человека на природу можно увидеть, если посмотреть на состояние нашей планеты. Экологические проблемы возрастают и многие из них на сегодняшний день остаются нерешенными. Кому как не сегодняшним школьникам быть инициаторами решения этих жизненно важных проблем. В настоящее время необходимо формировать у детей экологическую культуру, как социально необходимое нравственное качество личности. Бережное отношение к природе, осознание важности ее охраны и восстановления, формирование экологически целесообразного поведения в природе необходимо воспитывать с ранних лет.

1.1.2 Направленность (профиль) программы:

Программа имеет **естественнонаучную направленность**, поскольку учит использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы, делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека.

1.1.3 Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей";
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. No 1726-р);
- Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов" (утв. Президентом РФ 03.04.2012 N Пр-827)
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. No 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Решение коллегии министерства образования Оренбургской области «О состоянии и перспективах развития региональной системы дополнительного образования детей» (от 18.10.2013 г.);
- Рекомендации по организации внеурочной деятельности в рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования в Оренбургской области от 20 сентября 2010 года No 01/15-4324;

1.1.4 По уровню разработки

Программа «Друзья природы» является модифицированной, в основу программы положены программы: Е.В.Алексеева «Биологический эксперимент», Г.А.Воронина «Основы рационального питания», Е.А.Иванова «Экологические исследования», Л.А.Лешукова «Эколог – исследователь», измененные с учетом особенностей образовательного процесса.

1.1.5. По форме организации содержания Программа «Экологи» - модульная, составленная из самостоятельных, устойчивых целостных блоков, что обеспечивает вариативность программы.

1.1.6. По цели обучения: программа научно-исследовательской ориентации.

1.1.7. Уровень освоения Программа рассчитана на обучение учащихся 11-15 лет на основе разноуровневого подхода в соответствии с содержанием программы.

Разноуровневость программы реализует право каждого ребёнка на овладение компетенциями, знаниями и умениями в индивидуальном темпе, объёме и сложности.

Стартовый — основными задачами данного уровня являются: первоначальное знакомство с предметом, формирование интереса к данной деятельности, приобретение первоначального опыта деятельности по предмету.

Базовый – предполагает освоение умений и навыков по предмету.

Продвинутый – предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Данный уровень направлен на углубленное изучение содержания программы.

1.1.8. Педагогическая целесообразность заключается в углублении и расширении знаний содержания школьного курса экологии, биологии, географии, химии. Формирование элементарных навыков изучения природы используя исследовательскую деятельность. Воспитание у детей нравственных и духовных ценностей, мировоззренческой ориентации, глобального мышления, формирование психологической установки на мирное, бесконфликтное проживание человека в природе. Усвоение знаний о взаимоотношении человека и природы, отражении природных явлений в быту, традициях, обрядах и обычаях различных народностей.

Развитие творческого мышления и навыков самостоятельной работы учащихся.

Привитие любви к природе родного края, ориентированной на практическую деятельность по защите окружающей среды.

Развитие положительных качеств характера воспитанников (уважение к историческим корням своего народа, внимание к себе и ближним, природосообразное поведение).

1.1.9. Отличительные особенности Отличительной особенностью данной программой является то, что она состоит из модулей, каждый из которых имеет свои задачи и способствует развитию потребности в самопознании, саморазвитии, самообразовании, самовоспитании, самосовершенствовании у детей и подростков, экологически ориентированный опыт по взаимодействию с окружающим миром; региональных особенностей в тесной взаимосвязи с современностью.

Программа предполагает обучение на базе центра «Точка роста», что позволит использовать современное оборудование и цифровые лаборатории в опытно-экспериментальной и проектной деятельности учащихся.

1.10.Адресат программы: обучающиеся подросткового и раннего юношеского возраста.

1.11.Объём и срок освоения

Программа «Экологи» является программой средней продолжительности реализации - реализуется в течение 2 лет обучения.

Первый год обучения – 72 ч.

Второй год обучения – 72 ч.

1.12. Формы обучения: очная, с элементами электронного обучения, аудиторная, внеаудиторная в условиях живой природы.

1.13. Формы проведения занятия: комбинированная, экскурсия, консультация, проектная деятельность, акции, лабораторные работы.

1.14. Формы организации образовательного процесса: групповая, индивидуально-групповая.

1.15. Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 академически часа.

1.16. Особенности организации образовательного процесса занятий является деление каждого из них на теоретическую и практическую части. В теоретической части предлагается информация по исследуемому вопросу, которая впоследствии подтверждается экспериментом, или ставится проблема, решаемая в ходе эксперимента с дальнейшим теоретическим развитием темы или вопроса. Практическая часть занятия предполагает непосредственно проведение эксперимента.

1.2 Цель и задачи программы.

Цель программы – формирование у учащихся навыков самостоятельной исследовательской деятельности в области экологии, воспитание экологической культуры через участие в природоохранной деятельности.

Задачи

Образовательные задачи (предметные)

- привить интерес к изучению предметов естественнонаучного цикла;
- привить навыки экологически безопасного образа жизни;
- сформировать модели поведения в условиях экологической опасности: избегания опасности, приспособления к ней, устранение её;
- совершенствовать навыки работы с компьютером, подготовку презентаций, защиту своих работ;
- совершенствовать навыки опытнической, исследовательской и проектной деятельности;
- о способах ресурсосбережения;
- сформировать знания о роли природы в сохранении и укреплении здоровья человека;

Развивающие задачи (метапредметные)

- развитие у детей познавательного интереса, любознательности, стремления к опытнической деятельности, желания самостоятельно найти ответ, совершенствовать интеллект детей.
- расширение кругозора воспитанников по экологии, биологии, географии, химии, краеведению; знаний о единстве природы, закономерностях природных явлений, о взаимодействии природы, общества, человека, об экологических проблемах и способах их разрешения; развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке природопользования и улучшению состояния окружающей среды.
- развитие способностей к причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем.
- развитие умения ориентироваться в информационном пространстве.
- формирование умений публичных выступлений.
- развитие критического мышления, воображения и творческих способностей ребёнка.

- расширение кругозора, путем участия в творческих компьютерных программах и конкурсах.

Воспитательные задачи (личностные)

- воспитание экологически направленных ценностных ориентации личности, мотивов и потребностей, привычек экологически целесообразного поведения и деятельности.
- совершенствование способностей к самообразованию.
- формирование стремления к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды.
- способствовать развитию духовной потребности в общении с природой, формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни.
- формирование нравственных и эстетических чувств.
- создание условий для воспитания личности обладающей способностью и склонностью к творческой деятельности способной к самоопределению, самовоспитанию, самосовершенствованию умение работать в группе для нахождения общего согласованного решения.- воспитывать активную жизненную позицию, чувство гражданской ответственности;

1.3 Содержание программы.

1.3.1 Учебный план 1-го года обучения

№	Название раздела, тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации или контроля
1	Вводное занятие	2	2		Входная диагностика
2	Основы техники безопасности	2		2	Применение на практике
3	Экологические законы и экологическая этика.	4	2	2	Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?» Социологический опрос «Правила поведения человека в природе».
4	Атмосферный воздух.	6	2	4	Лаб. раб. Освещённость, как экологический фактор. Лаб.раб. Измерение влажности воздуха.
5	Водные ресурсы.	6	2	4	Лаб. раб. Свойства природных вод. Лаб.раб. Исследование температуры воды, как экологического фактора водной среды.
6	Земельные ресурсы.	6	2	4	Лаб.раб. Определение кислотности почвы.
7	Использование и охрана недр.	6	4	2	Составление памяток по рациональному использованию водных, почвенных ресурсов и полезных ископаемых.

8.	Экология растений.	16	6	10	Лаб.раб. Растительная клетка и свойственные ей структуры. Лаб.раб. внутреннее строение лишайника. Лаб.раб. Стебель как орган травянистых растений, его строение и функции. Составление Красной книги растений Оренбургской области
9.	Экология животных.	20	6	14	Составление красной книги животных Октябрьского района, составление памятки о рациональном использовании и охране животного мира. Акция «Помогите птицам». Проект – исследование «Птицы посёлка Уранбаш»
10	Итоговое занятие.	4	4		Защита проектов.
	Итого	72	30	42	

Учебный план 2-го года обучения

№	Название раздела, тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации или контроля
1	Вводное занятие	2		2	Тест
2	Основы техники безопасности	2		2	Тест
3	Экология человека.	12	6	6	Социологический опрос «Являетесь ли вы метеочувствительным человеком?» Лаб.раб. Исследование температуры воздуха и воды. Лаб.раб. Изучение факторов среды, влияющих на здоровье человека.
4	Здоровье человека	10	4	6	Составление режима дня. Составление программы самосовершенствования и отказа от вредных привычек. Лаб.раб. Воздействие веществ, содержащихся в табачном дыме, на слюну.
5.	Гигиена человека.	6	2	4	Составление памятки по гигиене труда и отдыха, Лаб.раб. Изучение уровня

					шума, Лаб.раб. Санитарно - гигиеническая оценка классной комнаты.
6	Профилактика инфекционных заболеваний	4	2	2	Тестирование.
7	Среда жизнедеятельности человека.	12	4	8	Исследовательская работа «Растения-индикаторы», составление каталога растений-индикаторов.
8	Экология питания	20	8	12	Лаб.раб. Качественный анализ сырого молока, Лаб.ра. Измерение рН показателя раствора, Лаб.раб. Дневной рацион подростка. Исследовательский проект Национальные традиции питания.
9	Итоговое занятие.	4	4		Защита проектов.
	Итого	72	32	40	

1.3.2 Содержание учебного плана 1-го года обучения.

1. Вводное занятие (2 часа).

Теоретические занятия – задачи и план работы кружка «Экологи». Правила поведения учащихся.

Практические занятия: Входная диагностика

2. Основы техники безопасности.

Основы техники безопасности передвижения по дороге. Основы техники безопасности нахождения вблизи водоёмов.

3. Экологические законы и экологическая этика (4 часа).

Теоретические занятия – Законы природы. Законы человеческого общества.

Экологический императив как основа для построения социальных отношений в культурном обществе. Экологическая культура. Права и обязанности человека по отношению к природе. Ноосферное мышление. История возникновения и развития местного населенного пункта. Причины выбора территории под населенный пункт. Связь исторически традиционных занятий населения, ремесел с природными объектами и явлениями.

Практические занятия: Социологический опрос «Какие законы природы вы знаете?» Социологический опрос «Правила поведения человека в природе». Анализ данных в возрастном и гендерном профиле. Топонимика. Отражение отношений человека и природы в местных названиях.

4. Атмосферный воздух (6 часов).

Теоретические занятия: Источники загрязнения: транспорт, теплоэнергетики, промышленное и сельскохозяйственное производство, строительство, бытовые отходы.

Вещества-загрязнители. Понятие о токсичности, ПДК. Влияние природных факторов на воздушный бассейн (озоновые дыры, состояние климатического и радиационного режима). Влияние загрязнения атмосферного воздуха на биоту и здоровье человека. Состояние атмосферы и методы исследования. Меры борьбы с загрязнением воздуха.
Практические занятия: Лаб. раб. Освещённость, как экологический фактор.
Лаб.раб. Измерение влажности воздуха.

5. Водные ресурсы(6 часов).

Теоретические занятия: Структура водных ресурсов республики, их использование. Подземные воды, их значение для водоснабжения и питания. Понятие о процессах самоочищения водоемов. Биологическое потребление кислорода (БПК). Основные источники загрязнения водоемов: промышленные, сельскохозяйственные и бытовые стоки, нефтепродукты, затонувшая древесина. Понятие о ПДК и ПВД загрязняющих веществ в водоёмах. Причины загрязнения подземных вод и опасность этого процесса.
Практические занятия: Исследование воды из водоемов нашего посёлка. Лаб. раб. Свойства природных вод, Лаб.раб. Исследование температуры воды, как экологического фактора водной среды.

6. Земельные ресурсы (6 часов).

Теоретические занятия: Источники загрязнения почв: промышленные (шины, металлолом, зоошлаки, черные и цветные металлы, стекло, цемент, кирпич, полиэтилен и т. д.); химическое загрязнение (пестициды, гербициды, удобрения); неправильная обработка пахотных земель, рекреационные зоны и т. д. Проблемы свалок, их влияние на почву.

Практические занятия: Исследование почвы на территории пришкольного участка, составление агрохимической карты пришкольного участка. Лаб.раб. Определение кислотности почвы.

7. Использование и охрана недр (6 часа).

Теоретические занятия: Особенности технологии добычи и переработки нефти и нефтепродуктов, круговорот воды в природе, особенности технологии добычи и переработки полезных ископаемых. Виды загрязнений в результате добычи и переработки сырья. Понятие о памятниках природы. Обзор геологических памятников Оренбургской области.

Практические занятия: составление памятки о рациональном использовании нефтепродуктов, водных ресурсов и полезных ископаемых.

8. Экология растений (16 часов).

Теоретические занятия: Основные типы растительности Оренбургской области. Современное состояние лесных ресурсов. Причины сокращения лесов. Не древесная дикорастущая продукция леса (пищевые, лекарственные растения, грибы). Редкие и исчезающие растения Оренбуржья и их охрана. Растения местной флоры, занесенные в Красную Книгу.

Практические занятия: Лаб.раб. Растительная клетка и свойственные ей структуры. Лаб.раб. внутреннее строение лишайника. Лаб.раб. Стебель как орган травянистых растений, его строение и функции. Приготовление напитков из лекарственных растений. Составление Красной книги растений Оренбургской области.

9. Экология животных (20 часов).

Теоретические занятия: Современное состояние фауны Оренбургской области. Охрана и воспроизводство животного мира. Понятие «реакклиматизации» и «акклиматизации» животных. Сохранение, воспроизводство и восстановление видов промысловых животных. Рыбные ресурсы области, их рациональное использование. Охотничья фауна, её современная роль и значение. Охотничьи хозяйства. Понятие о лицензиях. Главные причины уменьшения численности популяций разных групп животных: изменение среды обитания, мелиорация, экологически непродуманное строительство, использование скоростной техники, нелегальные отстрелы и отловы и др. Виды животных, занесенные в Красную Книгу.

Практические занятия: Составление красной книги животных Октябрьского района, составление памятки о рациональном использовании и охране животного мира. Акция «Помогите птицам». Фотовыставка Птицы нашего посёлка. Проект – исследование «Птицы посёлка Уранбаш».

10. Итоговое занятие (4 часа).

Защита проектов.

2 Содержание учебного плана 1-го года обучения.

1. Вводное занятие (2 часа).

Теоретические занятия – задачи и план работы кружка «Экологи». Правила поведения учащихся. Инструктаж по технике безопасности.

2. Основы техники безопасности.

Основы техники безопасности передвижения по дороге. Основы техники безопасности нахождения вблизи водоёмов.

3. Экология человека (14 часов).

Теоретические занятия: Экология человека. Экологические факторы. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой. Природная среда - фактор здоровья. Состояние окружающей среды. Природные факторы, воздействующие на здоровье человека (климат, качественный состав воздуха, воды, почвы). Влияние природных сред на здоровье человека и характер заболеваний. Социально-экономические факторы городской и сельской среды, влияющие на жизнедеятельность населения (бюджет семьи, обеспеченность медицинскими и бытовыми услугами).

Практические занятия: Составление режима дня. Особенности полярного адаптивного типа людей (внешний вид, условия быта и жизнедеятельности населения п. Уранбаш). Социологический опрос «Являетесь ли вы метеочувствительным человеком?». Лаб. раб. Исследование температуры воздуха и воды. Лаб. раб. Изучение факторов среды, влияющих на здоровье человека.

4. Здоровье человека (12 часов)

Теоретические занятия: Образ жизни как фактор здоровья. Понятие здорового образа жизни. Психологические основы формирования потребности здорового образа жизни. Нравственность и здоровье. Вредные привычки и их воздействие на организм человека. Значение физических упражнений для здоровья человека. Гиподинамия. Закаливание. Социальные проблемы населения Канаша (разводы, браки, суициды, преступления).

Практические занятия: социологический опрос «А ты ведешь здоровый образ жизни?». Определение гармоничности физического развития: а) изучение осанки с помощью

визуальных наблюдений; б) определение формы стопы методом получения отпечатка; в) определение биоритмов человека. Помогите себе сами: составьте программу самосовершенствования и отказа от вредных привычек. Лаб. раб. Воздействие веществ, содержащихся в табачном дыме, на слюну

5. Гигиена человека (6 часов).

Теоретические занятия: Кожа и ее придатки (ногти, волосы). Функциональное предназначение, индивидуальные и возрастные особенности. Микрофлора кожных покровов, запахи тела. Уход за кожей рук, ног, волосами и ногтями. Типы волос, уход за волосами.

Выбор одежды и обуви в соответствии с погодными условиями и индивидуальными особенностями.

Правила личной гигиены мальчиков и девочек - подростков, юношей и девушек. Болезни кожи и придатков, связанные с нарушением правил гигиены. Пользование предметами личной гигиены.

Подбор и правила пользования косметическими средствами в соответствии с индивидуальными особенностями кожи. Взаимосвязь чистоты, эстетики и здоровья.

Гигиена полости рта. Прикус и вредные привычки, нарушающие его. Средства гигиены полости рта: правила индивидуального подбора зубной щетки и пасты, хранения, смены. Заболевания зубов, десен. Факторы риска развития стоматологических заболеваний, меры их профилактики. Уход за зубами. Профилактические осмотры у стоматолога.

Гигиена труда и отдыха. Биологические ритмы организма: суточные, недельные, сезонные. Периоды изменения работоспособности. Режим дня: периоды учебы, отдыха, сна. Индивидуальный режим физических и умственных нагрузок. Переутомление, его субъективные и объективные признаки. Методы снятия. Активный и пассивный отдых.

Сон как наиболее эффективный отдых. Гигиена органов зрения и слуха. Признаки утомления органов зрения и слуха, способы его снятия. Факторы, приводящие к утомлению. Оптимальные условия труда, микроклимат в классе и квартире.

Планирование труда и отдыха в экстремальных условиях: во время экзаменов, тренировок, соревнований.

Практические занятия: беседа с врачом-стоматологом, составление памятки по гигиене труда и отдыха, Лаб. раб. Изучение уровня шума, Лаб. раб. Санитарно - гигиеническая оценка классной комнаты.

6. Профилактика инфекционных заболеваний (4 часа).

Теоретические занятия: Представление об инфекционных заболеваниях, пути передачи. Причина возникновения инфекционных заболеваний - микромир: бактерии, простейшие, грибки, вирусы. Взаимодействие человека с микромиром. «Хорошие» и «плохие» микробы. Способы «пассивной» защиты от болезни: мытье рук, ношение маски, одноразовые шприцы и др. Представление об «активной» защите — иммунитете, способы его повышения. Эпидемии. Коронавирус. Поведение при подозрении на инфекционное заболевание и во время болезни. ВИЧ/СПИД. «Группы риска» по заражению инфекционными заболеваниями. Профилактика инфекционных заболеваний в различных социальных и жизненных ситуациях. Туберкулез, его предупреждение. Индивидуальная ответственность за распространение инфекционных заболеваний.

Практические занятия: беседа с медицинским работником. Тестирование.

7. Среда жизнедеятельности человека (12 часов).

Теоретические занятия: Производственная среда, её характеристика. Микроклимат. Условия освещённости, температуры, воздушного режима, шумового воздействия и их влияние на здоровье. Экология жилища. Эстетическое оформление и санитарно-гигиеническая оценка материалов, используемых в современной квартире. Виды профессиональных заболеваний и их профилактика. Микроклимат в квартире. Параметры микроклимата. Световой режим: его компоненты, влияние на здоровье человека. Акустический режим. Внутридомовой шум, его устранение. Внешний шум. Изоляционные материалы. Воздушный режим. Сухой воздух: его влияние на здоровье и жилище. Увлажнение воздуха. Оптимальная влажность. Излишняя влажность, ее влияние на человека, на санитарное состояние квартиры. Вентиляция, тепловой режим. Потери тепла в квартире. Оптимальный тепловой режим. Практические занятия: Измерение и оценка параметров микроклимата квартиры, измерив температуру, относительную влажность, скорость движения воздуха и изучив вентиляционный режим в квартире, оценить ее микроклимат. Растения-индикаторы в квартире. Растения - «живые фильтры». Роль растений в квартире. Фитодизайн. Коэффициент эффективности очистки воздуха растениями. Бытовые отходы. Общая классификация бытовых отходов. Способы избавления от отходов. Основные направления решения проблемы бытовых отходов: сбор компонентов бытового мусора, рециклинг (повторное использование). Домашняя санитарная станция. Домовые мыши. Средства борьбы с грызунами. Моль. Вред, причиняемый молью. Средства борьбы. Тараканы - возбудители кишечных инфекций. Средства борьбы с тараканами. Комары. Мухи. Муравьи. Клещи. Вши и блохи. Пауки. Вредители муки и крупы. Жук-точильщик. Сырость и плесень. Древесный грибок. Способы защиты.

Практические занятия: Изучение качественных и количественных характеристик бытовых отходов, производимых одной семьей за несколько дней, составление памятки по защите дома от вредителей, исследовательская работа «Растения-индикаторы», составление каталога растений-индикаторов, экологическая оценка классного помещения (оценка интерьера, естественной и искусственной освещённости, температурного режима, эффективности вентиляции).

8. Экология питания (20 часов)

Теоретические занятия: Роль пищи в жизни человека. Рациональное питание. Биологические и химические загрязнители пищи. Экологически чистые продукты. Распределение нитратов в овощах. Способы уменьшения содержания нитратов. Что мы едим? Продукты питания быстрого приготовления. Их влияние на здоровье человека. Газированные напитки, влияние на здоровье. Категории качества продовольственных товаров. Жевательная резинка. Способы приготовления и хранения продуктов. Пищевые добавки. Консерванты. Ароматизаторы. Трансгенные продукты питания – за и против. Теоретические занятия: Что представляют собой трансгенные продукты. Как это делается? Создание трансгенных продуктов. Насколько они опасны? Маркировка трансгенной продукции. Витамины. Биологическая роль витаминов в обмене веществ. Жирорастворимые и водорастворимые витамины. Авитаминоз и его причины. Заболевания, связанные с недостатком витаминов в организме. Суточная потребность в витаминах. Правила

приготовления пищи, при которых обеспечивается наиболее полное сохранение витаминов.

Практические занятия: Определение нитратов в растениях, изучение ГОСТа пищевой промышленности, изучение состава пищевых продуктов на упаковке на предмет содержания в них ГМО, витаминов, Лаб.раб. Качественный анализ сырого молока, Лаб.ра. Измерение рН показателя раствора, Лаб.раб. Дневной рацион подростка.

9. Итоговое занятие (4 часа).

Защита проектов.

1.4.2 Планируемые результаты.

К концу освоения программы у обучающихся будут

Личностные результаты:

- сформированы основы российской гражданской идентичности, становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- сформирован целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы;
- сформировано уважительное отношение к иному мнению;
- развиты навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- сформированы установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к природе.

Метапредметный результат:

- проявляют интерес к познанию мира, к углубленному изучению дисциплин, выявлению сущности процессов и явлений во всех сферах деятельности (науки, техники, искусства, природы и общества и т.д.);
- обладают способностью оценивать состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению, осознание ее облагораживающего воздействия;
- понимают ценность природы как источника материального и духовного развития общества;
- умеют анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи;
- владеют навыками самостоятельной работы с научной и научно-популярной литературой;
- владеют навыками оценки и самооценки экологоориентированной деятельности;
- проявляют коммуникативные навыки и навыки сотрудничества для осуществления совместной экологоориентированной деятельности.

Предметный результат:

знают:

- теоретические знания в области экологической безопасности;
- взаимосвязь природы и человека;
- источники негативного воздействия на окружающую среду;
- правила поведения в природной и социальной среде;
- влияния экологических факторов на здоровье населения;
- эстетическое значение природы как источника духовного развития человека.

умеют:

- пользоваться научно - популярной литературой, энциклопедиями, справочным материалом;

- выполнять научно-исследовательские работы, проекты, составлять информации, сообщения и писать рефератные работы;
- определять факторы риска для здоровья человека;
- устанавливать зависимость здоровья человека от экологического состояния окружающей среды.
- характеризовать взаимосвязь человека с окружающей средой;
- раскрывать сущность экологических проблем и характеризовать причины их породившие;
- оценивать влияние природы на человечество в целом и на человека, как личность;
- проводить экологические исследования окружающей среды.

1.4.3 Метапредметными результатами программы является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Освоение программы обучающимися позволит получить следующие результаты:

- В сфере развития **личностных универсальных учебных действий** создать условия для формирования: основ социальных компетенций (включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений); готовности и способности к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации.
- В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий** программа способствует: формированию действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества; практическому освоению умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения.
- Приоритетное внимание уделяется **познавательным универсальным учебным действиям**: практическому освоению обучающимися основ проектно - исследовательской деятельности; практическому освоению методов познания, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им инструментария и понятийного аппарата, регулярному обращению в учебном процессе к использованию обще учебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра логических действий и операций.
- В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию.
- В сфере развития планируемых **воспитательных результатов** курса: Первый уровень результатов - приобретение школьниками социальных знаний и представлений о экологических технологиях, о значении биологии в современном мире, различных техниках, использующих достижения экологии, понимания их социальной значимости в повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него

носителями социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов - формирование позитивного отношения школьников к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), уважения к духовно-нравственным ценностям в процессе комплексного освоения программы, осмысленного понимания роли и значения культуры в жизни народа, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие школьника с другими школьниками на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной ему социальной среде.

Третий уровень результатов - получение школьниками опыта самостоятельного социального действия, развитие творческого потенциала личности в процессе исследования и реализации творческих проектов – исследовательской работы. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения школьников проходит через участие их в беседах по разным темам, участие в научно – исследовательских конференциях и конкурсах исследовательских работ, реализацию исследовательских проектов.

Все обучающиеся в течение посещения занятий выбирают тему исследования и выполняют исследовательскую работу, которая представляется на итоговой конференции.

При этом возможно выполнение творческого отчёта как индивидуально, так и в группе из 3-4 человек.

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1 Календарно-учебный график 1-го года обучения.

№	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Теоретическое занятие	2	Введение.	Кабинет биологии	Тест
2			Практическое занятие	2	Основы техники безопасности жизнедеятельности человека.	Кабинет биологии	Практикум
3			Теоретическое занятие	2	Экологические законы и экологическая этика.	Кабинет биологии	Беседа
4			Практическое занятие	2	Права и обязанности человека по отношению к природе.	Кабинет биологии	Анкетирование
5			Теоретическое занятие	2	Атмосферный воздух и источники его загрязнения.	Кабинет биологии	Беседа
6			Практическое занятие	2	Лабораторная работа: Освещённость, как экологический фактор.	Кабинет биологии	Практикум
7			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Измерение влажности воздуха.	Кабинет биологии	Практикум

8			Теоретическое занятие	2	Структура водных ресурсов, их использование.	Кабинет биологии	Беседа презентация
9			Практическое занятие	2	Исследование воды из водоемов нашего посёлка.	Берег реки Каргалка. Воскресенске озёра.	Практикум
10			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Свойства природных вод, Лабораторная работа Исследование температуры воды, как экологического фактора водной среды.	Кабинет биологии	Практикум
11			Теоретическое занятие	2	Источники загрязнения почв. Проблемы свалок, их влияние на почву.	Кабинет биологии	Беседа
12			Практическое занятие	2	Исследование почвы на территории пришкольного участка. Лабораторная работа Определение кислотности почвы.	Территория пришкольного УОУ	Практикум
13			Практическое занятие	2	Составление агрохимической карты пришкольного участка	Кабинет биологии	практикум
14			Теоретическое занятие	2	Особенности технологии добычи и переработки нефти и нефтепродуктов, круговорот воды в природе, особенности технологии добычи и переработки полезных ископаемых.	Кабинет биологии	Беседа демонстрация
15			Теоретическое занятие	2	Понятие о памятниках природы. Обзор геологических памятников Оренбургской области.	Кабинет биологии	Беседа презентация
16			Практическое занятие	2	Составление памятки о рациональном использовании нефтепродуктов, водных ресурсов и полезных ископаемых	Кабинет биологии	Практикум
17			Теоретическое занятие	2	Основные типы растительности Оренбургской области.	Кабинет биологии	Беседа
18			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Растительная клетка и свойственные ей структуры	Кабинет биологии	Практикум
19			Практическое	2	Лабораторная работа	Кабинет	Практикум

			занятие		Внутреннее строение лишайника	биологии	
20			Теоретическое занятие	2	Не древесная дикорастущая продукция леса (пищевые, лекарственные растения, грибы).	Кабинет биологии	Беседа демонстрация
21			Практическое занятие	2	Приготовление напитков из лекарственных растений.	Кабинет биологии	Практикум
22			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Стебель как орган травянистых растений, его строение и функции.	Кабинет биологии	Практикум
23			Теоретическое занятие	2	Редкие и исчезающие растения Оренбуржья и их охрана.	Кабинет биологии	Беседа презентация
24			Практическое занятие	2	Составление Красной книги Оренбургской области.	Кабинет биологии	Практикум
25			Теоретическое занятие	2	Современное состояние фауны Оренбургской области.	Кабинет биологии	Беседа
26			Практическое занятие	2	Проект – исследование «Птицы посёлка Уранбаш».	Кабинет биологии	Практикум
27			Практическое занятие	2	Теоретическая часть проекта.	Кабинет биологии	Практикум
28			Практическое занятие	2	Составление плана практической части.	Кабинет биологии	Практикум
29			Практическое занятие	2	Фотовыставка Птицы нашего посёлка.	Рекреация 1 этажа	Практикум
30			Практическое занятие	2	Акция «Помогите птицам» Изготовление скворечников.	Школьная мастерская	Практикум
31			Теоретическое занятие	2	Рыбные ресурсы области, их рациональное использование.	Кабинет биологии	Беседа
32			Теоретическое занятие	2	Виды животных, занесенные в Красную Книгу.	Кабинет биологии	Беседа презентация
33			Практическое занятие	2	Составление красной книги животных Октябрьского района.	Кабинет биологии	Практикум
34			Практическое занятие	2	Составление памятки о рациональном использовании и охране животного мира.	Кабинет биологии	Практикум
35-36			Практическое занятие	4	Итоговое занятие	Кабинет биологии	Защита проектов

Календарно-учебный график 2-го года обучения.

№	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Теоретическое занятие	2	Введение.	Кабинет биологии	Тест
2			Практическое занятие	2	Основы техники безопасности жизнедеятельности человека.	Кабинет биологии	Практикум
3			Теоретическое занятие	2	Экологические факторы.	Кабинет биологии	Беседа
4			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Исследование температуры воздуха и воды.	Кабинет биологии	Практикум
5			Теоретическое занятие	2	Природные факторы, воздействующие на здоровье человека (климат, качественный состав воздуха, воды, почвы).	Кабинет биологии	Беседа
6			Теоретическое занятие	2	Социально-экономические факторы городской и сельской среды, влияющие на жизнедеятельность населения (бюджет семьи, обеспеченность медицинскими и бытовыми услугами).	Кабинет биологии	Беседа
7			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Изучение факторов среды, влияющих на здоровье человека.	Кабинет биологии	Практикум
8			Теоретическое занятие	2	Влияние природных сред на здоровье человека и характер заболеваний.	Кабинет биологии	Беседа
9			Практическое занятие	2	Социологический опрос «Являетесь ли вы метеочувствительным человеком?».	Посёлок Уранбаш	Анкетирование
10			Теоретическое занятие	2	Понятие здорового образа жизни.	Кабинет биологии	Беседа
11			Теоретическое занятие	2	Вредные привычки и их воздействие на организм человека. Значение физических упражнений для здоровья человека.	Кабинет биологии	Беседа
12			Практическое занятие	2	Социологический опрос «А ты ведешь здоровый образ жизни?». Составление режима дня.	Посёлок Уранбаш	Анкетирование
13			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Воздействие веществ, содержащихся в табачном дыме, на	Кабинет биологии	Практикум

					слюну.		
14			Практическое занятие	2	Составление режима дня.	Кабинет биологии	Практикум
15			Теоретическое занятие	2	Гигиена человека.	Кабинет биологии	Беседа
16			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Изучение уровня шума, Лабораторная работа Санитарно - гигиеническая оценка классной комнаты.	Кабинет биологии	Практикум
17			Практическое занятие	2	Составление памятки по гигиене труда и отдыха.	Кабинет биологии	Практикум
18			Теоретическое занятие	2	Представление об инфекционных заболеваниях, пути передачи.	Кабинет биологии	Беседа
19			Практическое занятие	2	Профилактика инфекционных заболеваний в различных социальных и жизненных ситуациях.	Кабинет биологии	Тестирование
20			Теоретическое занятие	2	Производственная среда, её характеристика. Экология жилища.	Кабинет биологии	Беседа
21			Практическое занятие	2	Изучение качественных и количественных характеристик бытовых отходов, производимых одной семьей за несколько дней.	Кабинет биологии	Практикум
22			Практическое занятие	2	Составление памятки по защите дома от вредителей.	Кабинет биологии	Практикум
23			Практическое занятие	2	Исследовательская работа «Растения-индикаторы».	Кабинет биологии	Практикум
24			Практическое занятие	2	Экологическая оценка классного помещения (оценка интерьера, естественной и искусственной освещённости, температурного режима, эффективности вентиляции).	Кабинет биологии	Практикум
25			Теоретическое занятие	2	Роль пищи в жизни человека. Рациональное питание.	Кабинет биологии	Беседа
26			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Дневной рацион подростка	Кабинет биологии	Практикум
27			Теоретическое занятие	2	Исследовательский проект «Национальные традиции питания».	Кабинет биологии	Практикум
28			Теоретическое занятие	2	Продукты питания быстрого приготовления. Их	Кабинет биологии	Беседа

					влияние на здоровье человека. Биологические и химические загрязнители пищи.		
29			Теоретическое занятие	2	Трансгенные продукты питания – за и против.	Кабинет биологии	Беседа
30			Теоретическое занятие	2	Витамины. Биологическая роль витаминов в обмене веществ.	Кабинет биологии	Беседа
31			Практическое занятие	2	Определение нитратов в растениях	Кабинет биологии	Практикум
32			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Качественный анализ сырого молока	Кабинет биологии	Практикум
33			Практическое занятие	2	Лабораторная работа Измерение pH показателя раствора.	Кабинет биологии	Практикум
34			Практическое занятие	2	Изучение ГОСТа пищевой промышленности, изучение состава пищевых продуктов на упаковке на предмет содержания в них ГМО, витаминов.	Кабинет биологии	Практикум
36-37			Практическое занятие	4	Итоговое занятие.	Кабинет биологии	Защита проектов.

2.2 Условия реализации программы.

2.2.1 Материально-техническое обеспечение.

Для реализации программы используется кабинет биологии, физики который входит в центр Точка роста.

Санитарное и техническое состояние кабинета соответствует санитарным нормам и правилам техники безопасности.

В оборудование кабинета входят следующие технические средства обучения:

Экран

Мультимедийный проектор.

Акустические колонки.

Ноутбуки для цифровой лаборатории (Acet)

МФУ (принтер, сканер, копир) KYOCERA M2235dn

Методические пособие учителя

Ресурсы сети Интернет

Дидактический, раздаточный материал

Научно-популярная литература

Мультимедийные обучающие программы.

Материально-техническое обеспечение:

лабораторное оборудование (посуда, предметные и покровные стёкла и т.д.)

Цифровые лаборатории.

Световые микроскопы.

2.2.2 Информационное обеспечение

<http://fadr.msu.ru> – детский телекоммуникационный проект «Экологическое содружество».

www.luzhok.ru/ - «Лужок» - сайт, посвященный декоративным растениям.

<http://plant.geoman.ru/> . Библиотека 'Жизнь растений'.

<http://www.altai.fio.ru/projects/group4/potok13/site/index.html>. Проект "Калейдоскоп уроков биологии

<http://bio.1september.ru/> . Электронная версия газеты «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок

<http://www.livt.net/index.htm> . Электронная иллюстрированная энциклопедия «Живые существа»

<http://www.zooclub.ru/> -«Зооклуб (всё о животных)».

www.ZooMax.ru - ZooMax - Максимум о всем живом на планете. Форум о домашних и диких животных, новости, статьи, фотогалерея, чат, объявления и многое другое

www.zooclub.ru – «Зооклуб. Все о животных»

<http://www.darwin.museum.ru/expos/dino/> - «Эпоха динозавров (мезозой - эпоха динозавров)». Виртуальная экскурсия или увлекательное путешествие в мир древних ящеров.

<http://www.polezen.ru/interes/anatomy.php> - Человек в цифрах: занимательная анатомия

<http://muzey-factov.ru/tag/biology> - музей фактов о человеке

<http://www.ecoline.ru/books/>. Электронная экологическая библиотека

2.2.3 Список литературы по программе.

Для педагога.

1. «Школьный практикум. Экология », В.В. Пасечник, М: «Дрофа», 1998г.
2. Журнал «Школьные технологии», «Экология эстетика пришкольного участка», Н.А. Пугал, № 3, 1998
3. Экология родного края / под редакцией Ашихминой Т.Я. -М: Образование. 1996.
4. Габриелян О.С. Химия – 8 класс. - М: Дрофа. 2005.
5. «Практические занятия по экологии»... Д. Зверев, М: «Просвещение».1998
6. О.А.Шклярова «Изучение экологического состояния школы»; М.: «Педагогика», «Биология в школе», №3 1990.
7. В.Г.Зарубин, Ю.В.Новиков «Гигиена города»; М.: Медицина, 1988.
8. Дядюн Т.В. Практикум “Мир воздуха”. Ж. “Биология в школе”, № 1, 2001.
9. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Ж. “ Биология в школе”, № 7, 2003.
10. Чижевский А.Е. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Экология. Москва. Издательство АСТ, 1999.
11. «Экология» Школьный справочник, А.П. Ошмарин др., Ярославль, «Академия развития», 1998г.
12. «Основы экологии», сборник задач, упражнений, практических работ 10(11) .А. Жигарев и др.» Дрофа», 2002г.
13. О.В. Петунин «Изучение экологии в школе». Программы элективных курсов, конспекты занятий, лабораторный практикум, задания и упражнения Ярославль, Академия развития; Владимир: ВКТ, 2008
14. Басов В.М., Капитонов В.И. Летний полевой практикум по экологии. Учебное пособие. Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 1999.- 160 с.
15. Пасечник В.В. Школьный практикум. Экология. 9 класс. М.: Дрофа, 1998. – 64

- 16.3. Федорова А.И., Никольская А.Н. практикум по экологии и охране окружающей среды: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. – М.: гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2001.-288 с.
- 17.4. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т. Я. Ашихминой. – М.: АГАР, 2000.
18. «Экологическое право РФ» Курс лекций, Ю.Е. Винокуров, М: МНЭПУ, 1997г.
19. «Основы Экологии», 10(11) Н.М. Чернова и др., М: Просвещение», 2002г.
20. «Здоровье человека и окружающая среда», В.Т. Величковский и др., М: «Новая школа», 1997.
21. «Экология» 10 -11 кл, С.В. Алексеев, Санкт-Петербург, СМЮ Пресс, 1997г.
22. «Экология, 10-11», А.Т. Зверев. М: «Оникс 21 век», 2004г.
23. «Экология. Краткий справочник школьника», 9-11 кл, «Дрофа». 1997

Для учащихся:

1. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология – М.: “Мир”, 1982. – 334 с.
2. Журкова Ё. Н., Ильина Е.Я. Комнатные растения – М.: Просвещение, 1968 – 230с.
3. Основы экологии: Учеб. Для 9 кл. общеобразоват. школ / Н.М. Чернова, В.М, Галушин, В.М. Константинов – М.: Просвещение 1997 – 240 с.
4. Растения и животные: Руководство для натуралиста: пер. с нем./ К. Нидон – М.: Мир, 1991. – 263 с.
5. Ряжин С.В. Экологический букварь – СПб, 1996 – 258с.
6. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: АГАР, 2000. – 386 с.
7. Энциклопедия для детей (биология, экология, человек) – М.: Аванта+
8. Красная книга Оренбургской области. Книжное издательство Оренбуржья, 1998,г. Оренбург, 176 с.

2.2.4. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом совместителем дополнительного образования.

2.3 Форма аттестации.

2.3.1 Форма отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Критерием оценки усвоения материала является:

- умение ребенка проявлять приобретенные знания на викторинах, в беседах, в личном контакте с педагогом и товарищами;
- зачет по лабораторным работам в течение года;
- умение работать с литературой, писать творческие работы.

Знания учащихся оцениваются с помощью проведения творческих исследовательских работ, тестирования, собеседования с педагогом. При этом учитывается:

- последовательность изложения мыслей, понимание темы, умение раскрыть её, точность употребления понятий и терминов;
- умение использовать полученные на занятиях знания в творческой работе, предлагать свои решения;
- умение вести самостоятельную научную работу индивидуально и в коллективе.

Основные виды диагностики результата:

- входной – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты);

- текущий – проводится на каждом занятии и по окончании изучения отдельных тем: дидактические игры, тестовые задания, защита проектов; по результатам контроля для учащихся определяется индивидуальный темп и сложность освоения программы
- итоговый – проводится в конце учебного года, в виде тестовых заданий по вопросам изученных тем, а также в виде научно – практической конференции по защите исследовательских проектов.

Оценивание результатов: В программе используется гибкая рейтинговая система оценки достижений обучающегося по определенным критериям:

- выполнение определённого количества практических работ, когда каждая практическая работа оценивается определенным количеством баллов;
- выполнение нескольких тестов и, следовательно, подсчет промежуточных рейтингов (количество баллов за тест и практические работы);
- подведение итогов в конце каждого полугодия (январь, май); □ система награждения и поощрения обучающихся.

Лучшие обучающиеся, набравшие наибольшее количество баллов, награждаются грамотами и призами.

2.3.2 Форма предъявления и демонстрации образовательных результатов

- презентация индивидуальных и коллективных проектов обучающихся;
- участие в общешкольных мероприятиях;
- выставка фоторабот обучающихся о природе родного края;
- и участие в других районных, областных, межрегиональных, зональных и всероссийских мероприятиях.

2.4 Оценочные и диагностические материалы.

В процессе оценивания усвоения обучающегося материала дополнительной общеразвивающей программы «Экологи» проводится систематическая диагностика. В соответствии с запланированными формами контроля.

Для определения успешности освоения материала предлагаются следующие виды диагностических исследований:

Входная диагностика - проводится в игровой форме; определяется уровень базовых знаний.

Итоговая диагностика - проводится срез знаний по критериям в форме тестирования.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся мониторинг достижения результатов дополнительной общеразвивающей программы для детей, обучающихся в объединении «Экологи»

Мониторинг достижения результатов

дополнительной общеразвивающей программы для детей обучающихся в объединении «Экологи»

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Теоретическая подготовка				
Теоретические знания по разделам учебно-тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний требованиям программы	<ul style="list-style-type: none"> • овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой; • объем усвоенных знаний составляет более ½; • освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период 	1 2 3	Наблюдение, контрольное задание
Владение терминологией	Осмысленность и правильность использования терминологии	<ul style="list-style-type: none"> • знает отдельные термины, но избегает их употреблять; • сочетает специальную терминологию с бытовой; • специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием. 	1 2 3	
Практическая подготовка				
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков требованиям программы	<ul style="list-style-type: none"> • овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков; • объем усвоенных умений и навыков составляет более kz; • овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период 	1 2 3	Наблюдение, контрольное задание
Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	<ul style="list-style-type: none"> • испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием; • работает с оборудованием с помощью педагога; • работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей 	1 2 3	
Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	<ul style="list-style-type: none"> • начальный (элементарный) уровень развития креативности — учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога; • репродуктивный уровень — в основном, выполняет задания на основе образца; • творческий уровень - выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно. 	1 2 3	
Основные компетентности				
Учебно-интеллектуальные:				Наблюдение, анализ способов деятельности учащихся, их учебно-исследовательских работ
Подбор и анализ специальной литературы	Самостоятельность в подборе и работе с литературой	<ul style="list-style-type: none"> • испытывает серьезные затруднения при выборе и работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; • работает с литературой с помощью педагога или родителей; • работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей. 	1 2 3	
Использование компьютерных	Самостоятельность в пользовании	Уровни и баллы — по аналогии пунктом выше	1	

источников информации	компьютерными источниками информации		3	
Осуществление учебно-исследовательской работы (написание рефератов, проведение учебных исследований, работа над проектом и	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни и баллы — по аналогии с пунктом выше	1 2 3	
Коммуникативные: Умение слушать и слышать педагога, принятие во внимание мнения других людей	Адекватность восприятия информации идущей от педагога	<ul style="list-style-type: none"> испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию; слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда, принимает во внимание мнение других; сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других. 	1 2 3	
Выступление перед аудиторией	Свобода владения и подачи учащимся подготовленной информации	<ul style="list-style-type: none"> испытывает серьезные затруднения при подготовке и подаче информации; готовит информацию и выступает перед аудиторией при поддержке педагога; самостоятельно готовит информацию, охотно выступает перед аудиторией, свободно владеет и подает информацию. 	1 2 3	
Участие в дискуссии, защита своей точки зрения	Самостоятельность в дискуссии, логика в построении доказательств	<ul style="list-style-type: none"> испытывает серьезные затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога; участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога; самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения. 	1 2 3	
Организационные: Организация своего рабочего (учебного) места	Способность самостоятельно организовывать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой	<ul style="list-style-type: none"> испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога; организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога; самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой. 	1 2 3	Наблюдение
Планирование и организация работы, распределение учебного времени	Способность самостоятельно организовывать процесс учебы, эффективно распределять и	<ul style="list-style-type: none"> испытывает серьезные затруднения при планировании и организации работы распределении учебного времени, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога и родителей; планирует и организовывает работу, распределяет время при поддержке (напоминании) педагога и родителей; 	1 2	

	использовать время	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно планирует и организывает работу, эффективно распределяет и использует время. 	3	
Аккуратное, ответственное выполнение работы	Аккуратность и ответственность в работе	<ul style="list-style-type: none"> испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога; работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога; аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам. 	1 2 3	
Соблюдение в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности требованиям программы	<ul style="list-style-type: none"> овладел менее чем $1/2$ объема навыков соблюдения правил ТБ, предусмотренных программой; объем усвоенных навыков составляет более $1/2$; освоил, практически весь, объем навыков ТБ, предусмотренных программой за конкретный период, и всегда соблюдает их в процессе работы. 	1 2 3	
Организационно-волевые качества				
Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности	<ul style="list-style-type: none"> терпения хватает менее чем на $1/2$ занятия; терпения хватает более чем на $1/2$ занятия; терпения хватает на все занятие. 	1 2 3	Наблюдение
Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	<ul style="list-style-type: none"> волевые усилия учащегося побуждаются извне; иногда — самим учащимся; всегда — самим учащимся. 	1 2 3	
Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия) <ul style="list-style-type: none"> учащийся постоянно действует под воздействием контроля извне; периодически контролирует себя сам; постоянно контролирует себя сам 	1 2 3		
Ориентационные качества				
Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	<ul style="list-style-type: none"> завышенная; заниженная; нормальная. 	1 2 3	Анкетирование, тестирование
Интерес к занятиям в объединении	Осознанное участие в освоении дополнительной общеразвивающей программы для детей	<ul style="list-style-type: none"> интерес к занятиям продиктован учащемуся извне; интерес периодически поддерживается самим учащимся; интерес постоянно поддерживается учащимся самостоятельно. 	1 2 3	

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА

мониторинга достижения результатов дополнительной общеразвивающей программы для детей Фамилия, имя обучающегося о объединении:

Показатели	Сроки диагностики	1-й год обучения			2-ой год обучения		
		Начало учебного года	Середина учебного года	Окончание учебного года	Начало учебного года	Середина учебного года	Окончание учебного года
Теоретическая подготовка							
Теоретические знания по разделам учебно-тематического плана программы							
Владение терминологией							
Практическая подготовка							
Практические умения и навыки, предусмотренные программой							
Владение специальным оборудованием и оснащением							
Творческие навыки							
Основные компетентности							
<i>Учебно-интеллектуальные•</i>							
Подбор и анализ специальной литературы							
Использование компьютерных источников информации							
Осуществление учебно-исследовательской работы							
<i>Коммуникативные:</i>							
Умение слушать и слышать педагога, принятие во внимание мнения других людей							
Выступление перед аудиторией							
Участие в дискуссии, защита своей точки зрения							
<i>Организационные:</i>							
Организация своего рабочего (учебного) места							
Планирование и организация работы, распределение учебного времени							
Аккуратное, ответственное выполнение работы							
Соблюдение в процессе деятельности правил безопасности							
Организационно-волевые качества							
Терпение							
Воля							
Самоконтроль							
Ориентационные качества							
Самооценка							
Интерес к занятиям в объединении							

Сводная таблица усвоения программы

№ п/п	Ф.И. обучающегося	1-полугодие%	2-полугодие%
1			
2			
34			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Сводная таблица усвоения программы за учебный год

№ п/п	Количество обучающихся	1-полугодие%	2-полугодие%
1			

Педагогическая диагностика

Участие в мероприятиях

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Наименование мероприятия			
		Школьный уровень	Районный уровень	Городской уровень	За год (количество)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
12					
11					
12					

Протокол педагогического наблюдения

Педагог (Ф.И.О.) _____

Объект исследования: (Ф.И. обучающегося, год обучения) _____

Предмет исследования *(например, способности ребенка, личностные качества обучающегося)*

Цель исследования.⁴ *(например, выявление обучающихся, склонных к проявлению одаренности)*

Ситуация исследования: (вид занятия по программе «название») _____

Факты поведения: _____

Заключение

педагога: _____

Дата _____

Подпись _____