

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОЛИНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ
ОКРУГ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
Г.ДОЛИНСК САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Филиал №2 «Дом детского творчества с. Стародубское»

ПРИНЯТО

на педагогическом советом
Протокол № 3 от 25.08.2026 г



УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУДО ДДТ г.Долинск
Г.А. Община
Приказ № 88-ОД от 25.08.2026 г.

Дополнительная общеразвивающая программа

«Занимательная экология»

Направленность: Естественнонаучная

Уровень сложности: стартовый

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации программы: 2 года

Автор-разработчик:

Крылова Дарья Андреевна,
педагог дополнительного образования

с. Стародубское

2026

Оглавление

Раздел 1. Пояснительная записка

1.1. Введение.....	2
1.2. Нормативно-правовые акты.....	2
1.3. Направленность	5
1.4. Уровень сложности программы.....	5
1.5. Актуальность.....	5
1.6. Новизна и отличительные особенности.....	5
1.7. Педагогическая целесообразность программы	5
1.8. Адресат программы	6
1.9. Объем и сроки реализации.....	7
1.10. Режим занятий	7

Раздел 2. Обучение

2.1. Цель и задачи обучения.....	9
2.2. Учебный план.....	9
2.3. Содержание учебного плана	11
2.4. Планируемые результаты.....	26
2.5. Система оценки достижения планируемых результатов.....	26
2.6. Календарный учебный график.....	29

Раздел 3. Воспитание

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей.....	30
3.2. Формы и методы воспитания.....	31
3.3. Условия воспитания, анализ результатов	31
3.4. Календарный план воспитательной работы	32

Раздел 4. Организационно-методические условия реализации ДОП

4.1. Методическое обеспечение.....	35
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	36
4.3. Кадровое обеспечение.....	36
4.4. Список литературы.....	37

Приложения.....	38
-----------------	----

Раздел 1. Пояснительная записка

1.1. Введение

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная экология» естественнонаучной направленности ориентирована на формирование у обучающихся интереса к окружающему миру, развитие экологической культуры, наблюдательности, любознательности и первоначальных навыков исследовательской деятельности.

1.2 Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2025) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (ред. от 24.12.2025) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с «СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...»);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 (ред. от 24.12.2025) «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);
5. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р (ред. от 01.07.2025) «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);
6. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 (ред. от 21.04.2023) «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
8. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

9. Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 (ред. от 22.02.2023) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);
10. Приказ Минпросвещения России от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
11. Письмо Минпросвещения России от 26.01.2026 № АБ-254/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Физическая культура»»);
12. Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»);
13. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
14. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
15. Письмо Минпросвещения России от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»»);

16. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»);
17. Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
18. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»);
19. Постановление Правительства Сахалинской области от 27.08.2021 № 347 «Об утверждении Концепции персонифицированного дополнительного образования детей Сахалинской области» и внесении изменения в постановление Правительства Сахалинской области от 05.07.2019 № 291 «О мероприятиях по формированию современных управленческих и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей Сахалинской области» в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»;
20. Методические рекомендации ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания» «Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы», Москва, 2024;
21. ГОСТ Р 7.0.97-2025. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов (утв. Приказом Росстандарта от 26.06.2025 № 622-ст);
22. ГОСТ Р 7.0.108-2022. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению;
23. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;
24. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления (применяется в части, не противоречащей ГОСТ Р 7.0.108-2022);

25. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

1.3. Направленность

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная экология» имеет естественнонаучную направленность.

1.4. Уровень сложности программы.

Стартовый (ознакомительный).

1.5 Актуальность. Актуальность программы обусловлена необходимостью формирования у обучающихся экологической культуры, осознанного отношения к окружающей среде и понимания взаимосвязей, существующих в природе. Современным детям важно не только получать готовые знания о природе, но и иметь возможность самостоятельно наблюдать, задавать вопросы, проводить простейшие эксперименты и находить ответы на них.

1.6. Новизна и отличительные особенности. Новизна программы заключается в организации экологического образования через занимательную исследовательскую деятельность, в которой теоретические сведения становятся основой для самостоятельных наблюдений, опытов и открытий. Особенность программы заключается в том, что экологические знания осваиваются через удивление, эксперимент и самостоятельное открытие.

1.7. Педагогическая целесообразность. Педагогическая целесообразность программы обусловлена возрастной потребностью обучающихся в самостоятельном познании окружающего мира и практическом применении полученных знаний. Экологическое содержание становится для ребёнка более понятным и значимым, когда он может не только услышать объяснение педагога, но и самостоятельно провести опыт, сделать наблюдение, зафиксировать результат и сформулировать собственный вывод.

Формы организации занятий: очная;

- **Формы организации работы с обучающимися:** групповая, индивидуальная и индивидуально-групповая при выполнении опытов, наблюдений, мини-исследований и проектов.
- **Формы проведения занятий:** беседы, практические занятия, экологические игры, эксперименты, лабораторные и опытнические работы, наблюдения, экскурсии, экологические квесты, мини-экспедиции, викторины, творческие мастерские, экологические акции, защита исследовательских и проектных работ.

- **Средства и методы образовательной деятельности:** словесные, наглядные, практические, исследовательские, проблемно-поисковые, игровые, проектные, экспериментальные.
- **Продолжительность (360 часов):**

1 год (144 ч.) — знакомство с основами экологии, развитие наблюдательности, формирование первоначальных исследовательских навыков, проведение простейших экологических опытов и наблюдений.

2 год (216 ч.) — углубление экологических знаний, развитие самостоятельной исследовательской деятельности, проведение мини-исследований, экологических экспедиций, разработка проектов и участие в природоохранных мероприятиях.

1.8. Адресат программы

Обучающиеся 7-10 лет.

Психолого-педагогическая характеристика адресата программы (7-10 лет)

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте 7–10 лет. Данный возрастной период характеризуется активным развитием познавательной сферы, любознательности, образного мышления, способности устанавливать простейшие причинно-следственные связи и стремлением ребёнка самостоятельно познавать окружающий мир.

Для детей младшего школьного возраста особенно значимы наглядность, практическая деятельность, эмоциональная вовлечённость и игровая форма обучения. Ребёнку важно не только услышать объяснение, но и увидеть природное явление, самостоятельно провести опыт, понаблюдать за результатом, сравнить его с предположением и сделать простой вывод.

Содержание программы учитывает возрастные особенности обучающихся и строится на чередовании познавательных бесед, экологических игр, наблюдений, простейших опытов, творческих заданий, экскурсий и практических занятий.

Примерный портрет обучающегося на старте программы

Обучающийся проявляет интерес к природе, животным, растениям и природным явлениям, задаёт вопросы о происходящем вокруг, любит наблюдать, экспериментировать и узнавать новое.

Ребёнок готов участвовать в экологических играх, простейших опытах, наблюдениях, творческих и практических заданиях, выполнять задания совместно с другими детьми. Уровень подготовки не имеет значения. Программа рассчитана как на обучающихся, ранее не занимавшихся экологической деятельностью, так и на детей, имеющих первоначальные знания и интерес к естественным наукам.

Наполняемость групп –от 8 до 10 детей в соответствии с Уставом и санитарно-гигиеническими требованиями.

Условия приема обучающихся - любые лица без предъявления требований к уровню образования, добровольное заявление родителей (законных представителей), отсутствие медицинских противопоказаний к занятиям.

Система набора – свободный набор без предъявления требований к уровню подготовки.

1.9. Объем и сроки реализации

Программа рассчитана на 2 года обучения. Первый год обучения: 144 часа в год; второй год обучения: 216 часов в год. Объем программы -360 часов.

1.10. Режим занятий

Общее количество часов в год для 1 года обучения - 144 часа:

- Общее количество часов в неделю– 4 часа.
- Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.
- Продолжительность одного академического часа – 45 минут.
- Перерыв между занятиями– 15 минут.

Общее количество часов в год для 2 года обучения – 216 часов

- Общее количество часов в неделю– 6 часов.
- Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа.
- Продолжительность одного академического часа – 45 минут.
- Перерыв между занятиями– 15 минут.

Раздел 2. Обучение

2.1. Цель

Формирование экологической культуры обучающихся посредством исследовательской, проектной и природоохранной деятельности, направленной на изучение объектов живой природы, развитие экологического мышления, практических навыков наблюдения и ответственного отношения к окружающей среде.

2.2. Задачи:

Обучающие:

- сформировать первоначальные представления о природе, её многообразии и взаимосвязях;
- познакомить с основными объектами живой и неживой природы;
- познакомить с простейшими экологическими понятиями и правилами поведения в природе;
- обучить проведению доступных возрасту наблюдений и безопасных экологических опытов;
- сформировать начальные навыки фиксации результатов наблюдений и опытов;
- познакомить с природой родного края и её особенностями.

Развивающие:

- развивать любознательность, наблюдательность и познавательный интерес;
- развивать умение задавать вопросы о природных явлениях и искать ответы на них;
- формировать способность сравнивать, классифицировать и делать простейшие выводы;
- развивать образное, логическое и исследовательское мышление;
- развивать творческие способности через экологические игры и практические задания;
- формировать навыки совместной деятельности и общения.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к растениям, животным и природным ресурсам;
- формировать ответственное поведение в природе;
- воспитывать чувство заботы о живых существах;

2.3. Учебный план (1 год обучения)

№	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
Раздел 1					
1.	Знакомство с миром экологии	2	2	0	Беседа, тестирование
Раздел 2: Дневник юного эколога					
2.	Здравствуй, природа!	6	2	4	Беседа, игра
3.	Экологический детектив: что изучает экология?	4	2	2	Проверка дневника
4.	Правила настоящего эколога	4	2	2	Практическая работа
5.	Дневник юного эколога	4	2	2	Исследовательское задание.
6.	Мой первый экологический дневник	4	2	2	Практическая работа
7.	Мир живой природы рядом с нами	4	2	2	исследование
Раздел 3: Экологическая лаборатория					
8.	Учимся замечать природу	4	2	2	Лабораторная работа
9.	Погода и её секреты	6	2	4	Практическая работа
10.	Кто здесь живёт?	8	2	6	Исследование
Раздел 4: Экологический патруль					
11.	Волшебная вода	6	2	4	Обсуждение, исследование
12.	Тайны воздуха	4	2	2	Карта наблюдений
Раздел 5: Школа полевого исследователя					
13.	Почва — живая земля	4	2	2	Практическая работа
14.	Экологическая лаборатория растений	8	2	6	Маршрутный лист
Раздел 6: Мастерская исследований					

15.	Зелёные жители планеты	10	2	8	Исследовательская работа
16.	Растения вокруг нас	8	2	6	Фотоотчет
17.	Дерево, которое рассказывает историю	6	2	4	Наблюдение
18.	Мир насекомых	4	2	2	Практическая работа
19.	Красивые, полезные и редкие	4	2	2	Защита исследования
Раздел 7: Звери, птицы и насекомые					
20.	Следопыты: кто оставил след?	12	2	10	Исследовательская иг
21.	Маленькие, но важные: мир насекомых	6	2	4	Наблюдение
22.	Кто с кем дружит в природе?	6	2	4	Творческая работа
23.	Красная книга родного края	6	2	4	Презентация
24.	Экологический детектив ищем проблемы	6	2	4	Представление работ
25.	Итоговое занятие.	2	0	2	Итоговый тест.
26.	Подготовка исследовательских работ	4	2	2	Просмотр работ
27.	Итоговая выставка.	2		2	Награждение итогам года.
	Итого:	144	50	94	

Учебный план 2 года обучения

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Встреча юных экологов. Что мы уже умеем?	2		2	Собеседование
2	Экологическая команда: работаем вместе	18	2	16	Беседа, диагностика
3	Правила исследователя	20	2	18	Практическая работа
4	Дневник исследователя: новый уровень	18	2	16	Практическая работа

5	Вопросы природе	18	2	16	Исследовательское задание
6	Наблюдаем, сравниваем, делаем выводы	26	2	24	Мини-исследование
7	Экологический календарь	18	2	16	Защита практической работы
8	Вода: чистая или загрязнённая?	30	2	28	Лабораторная работа
9	Воздух: невидимый, важный	16	2	14	Лабораторная работа
10	Почва: что скрывается под ногами?	20	2	18	Практическая работа
11	Растения-исследователи»	18	2	16	Эксперимент
12	Фестиваль исследовательских проектов	12	2	10	зачет.
	Всего:	216	22	194	

2.4. Содержание учебного плана 1 года обучения

Раздел 1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство обучающихся с дополнительной общеразвивающей программой «Занимательная экология», её целями, задачами и содержанием. Формирование первоначального представления об экологии как науке о взаимосвязях живых организмов между собой и окружающей средой. Обсуждение значения природы в жизни человека. Знакомство с правилами поведения в природе, правилами безопасной работы во время наблюдений, опытов, экскурсий и практических занятий.

Практика: Экологическая игра на знакомство «Я и природа». Обсуждение вопросов: «Что такое природа?», «Что в природе меня удивляет?», «Как человек может помочь природе?». Проведение небольшой входной диагностики в игровой форме для определения первоначальных экологических знаний и интересов обучающихся.

Раздел 2. Дневник юного эколога

2.1. Здравствуй, природа

Теория: Понятие «природа». Различие объектов живой и неживой природы. Основные признаки живых организмов: рост, питание, дыхание, размножение, движение. Взаимосвязь живой и неживой природы.

Практика: Экологическая прогулка «Здравствуй, природа!». Поиск и определение объектов живой и неживой природы на территории учреждения. Игра «Живое — неживое». Зарисовка наиболее интересного природного объекта.

2.2. Экологический детектив: что изучает экология?

Теория: Экология как наука. Понятия «окружающая среда», «живой организм», «место обитания». Простые примеры взаимосвязей между растениями, животными, человеком и неживой природой.

Практика: Экологический детектив «Раскрой тайну природы». Поиск ответов на вопросы с помощью картинок, загадок и наблюдений. Составление простых экологических цепочек и определение взаимосвязей между природными объектами.

2.3. Правила настоящего эколога

Теория: Правила бережного отношения к природе. Правильное поведение в лесу, парке, на водоёме и на территории населённого пункта. Почему нельзя ломать растения, беспокоить животных, оставлять мусор. Правила безопасного поведения во время экологических прогулок и исследований..

Практика: Экологическая игра «Можно — нельзя». Разбор различных ситуаций поведения человека в природе. Создание коллективного «Кодекса юного эколога». Выполнение игровых заданий на закрепление правил.

2.4. Дневник юного эколога

Теория: Назначение экологического дневника. Правила ведения записей. Знакомство с простыми способами фиксации наблюдений: дата, место, объект, рисунок, краткое описание, результат наблюдения.

Практика: Оформление личного «Дневника юного эколога». Создание обложки, страницы исследователя и первых записей. Выполнение первого задания «Моё экологическое открытие».

2.5. Мой первый экологический дневник

Теория: Последовательность проведения наблюдения: выбор объекта, постановка вопроса, наблюдение, фиксация результата, вывод. Понятия «наблюдение», «факт», «предположение».

Практика: Проведение первого самостоятельного наблюдения за природным объектом. Заполнение страницы дневника по предложенному алгоритму. Выполнение зарисовки или простой схемы. Формулирование собственного вывода.

2.6. Мир живой природы рядом с нами

Теория: Разнообразие живых организмов. Понятия «вид», «среда обитания», «сообщество». Взаимосвязь живых организмов между собой и с окружающей средой. Значение наблюдений за природой для её изучения и охраны.

Практика: Исследовательская прогулка «Что живет рядом с нами?». Поиск и определение различных объектов живой природы. Составление списка наблюдаемых растений и животных. Обсуждение взаимосвязей между обнаруженными объектами. Оформление результатов исследования в «Дневнике юного эколога».

Раздел 3. Экологическая лаборатория

3.1. Учимся замечать природу

Теория: Наблюдение как способ изучения природы. Развитие внимательности и умения замечать изменения. Правила проведения наблюдений: последовательность, аккуратность, бережное отношение к природным объектам.

Практика: Игра-наблюдение «Что изменилось?». Поиск небольших природных объектов и изменений на знакомой территории. Сравнение результатов наблюдений. Выполнение задания «10 природных открытий».

3.2. Погода и её секреты

Теория: Понятие «погода». Основные характеристики погоды: температура, облачность, осадки, ветер. Влияние погодных условий на растения, животных и деятельность человека.

Практика: Исследовательская прогулка «Кто здесь живёт?». Поиск признаков присутствия животных. Определение возможных обитателей территории по обнаруженным признакам. Зарисовка или фотографическая фиксация наблюдений.

3.3. Волшебная вода

Теория: Вода как важнейшее условие жизни. Где встречается вода в природе. Значение воды для человека, растений и животных. Понятие чистой и загрязнённой воды. Основные причины загрязнения водоёмов.

Практика: Проведение простых опытов с водой. Наблюдение за прозрачностью, цветом, наличием видимых примесей. Сравнение образцов воды. Обсуждение способов сохранения чистоты воды.

Раздел 4. Экологический патруль

4.1. Тайны воздуха

Теория: Воздух как необходимая часть окружающей среды. Основные свойства воздуха. Значение воздуха для человека, животных и растений. Источники загрязнения воздуха.

Практика: Простые опыты, демонстрирующие наличие и свойства воздуха. Наблюдение за движением воздуха. Поиск возможных источников загрязнения воздуха на территории учреждения. Создание простой карты наблюдений..

4.2. Почва — живая земля

Теория: Почва как природный компонент. Значение почвы для растений, животных и человека. Основные свойства почвы: цвет, влажность, структура. Значение живых организмов, обитающих в почве.

Практика: Рассматривание образцов почвы. Сравнение почвы из разных мест по цвету, влажности и структуре. Поиск мелких природных объектов в почве. Оформление результатов наблюдений.

Раздел 5. Школа полевого исследователя

5.1. Экологическая лаборатория растений

Теория: Растения как часть живой природы. Основные органы растения: корень, стебель, лист, цветок, плод, семя. Условия, необходимые растениям для жизни: вода, свет, тепло, воздух.

Практика: Исследование растений, произрастающих на территории учреждения. Рассматривание и сравнение листьев, стеблей, цветов и плодов. Проведение доступных опытов с растениями. Фиксация результатов в дневнике.

5.2. Зелёные жители планеты

Теория: Значение растений в природе и жизни человека. Растения как источник кислорода, пищи и среды обитания для животных. Разнообразие растений. Значение сохранения растительного мира.

Практика: Исследовательская прогулка «Зелёные жители планеты». Поиск и определение разных растений. Сравнение их внешних признаков. Создание небольшого каталога растений родного края.

Раздел 6. Мастерская исследований

6.1. Растения вокруг нас

Теория: Растения, встречающиеся в повседневной жизни человека. Дикорастущие и культурные растения. Польза растений. Правила бережного отношения к растениям.

Практика: Выбор дерева для наблюдения. Изучение его внешнего вида, состояния и места произрастания. Определение дерева по доступным признакам. Создание «Паспорта дерева»: название, рисунок, особенности, наблюдения.

6.2. Мир насекомых

Теория: Насекомые как многочисленная группа животных. Основные внешние признаки насекомых. Роль насекомых в природе: опыление растений, участие в пищевых цепях, переработка органических остатков.

Практика: Наблюдение за насекомыми на территории учреждения. Поиск насекомых без причинения им вреда. Рассмотрение их внешних особенностей. Зарисовка или фотографическая фиксация наблюдений.

6.3. Красивые, полезные и редкие

Теория: Разнообразие растений и животных. Понятия «редкий вид», «охраняемый вид». Причины сокращения численности отдельных видов. Знакомство с Красной книгой родного края.

Практика: Поиск и изучение информации о редких растениях и животных. Создание страницы для коллективной «Красной книги». Представление выбранного вида группе..

6.4. Следопыты: кто оставил след?

Теория: Следы и другие признаки присутствия животных как источник информации. Следы на земле и снегу, перья, шерсть, погрызы, норы, гнёзда и остатки пищи. Правила безопасного наблюдения.

Практика: Исследовательская игра «Следопыты». Определение животных по следам и другим признакам. Работа с карточками и фотографиями. Поиск следов на прогулке. Создание страницы «Следы природы» в дневнике.

6.5. Маленькие, но важные: мир насекомых

Теория: Разнообразие насекомых. Насекомые-опылители, хищники и растительноядные насекомые. Значение насекомых в природных сообществах.

Практика: Экологическая прогулка и наблюдение за насекомыми. Поиск бабочек, жуков, муравьёв, пчёл и других насекомых. Сравнение их внешнего вида и поведения. Создание небольшого каталога наблюдений.

Раздел 7. Экологическая мастерская

7.1. Кто с кем дружит в природе?

Теория: Взаимосвязи между живыми организмами. Простые примеры взаимной зависимости растений и животных. Понятие пищевой цепочки. Роль каждого организма в природе.

Практика: Экологическая игра «Кто с кем дружит?». Составление простых пищевых цепочек из карточек. Моделирование природных взаимосвязей. Творческая работа «История одного природного сообщества».

7.2. Красная книга родного края

Теория: Красная книга как способ привлечения внимания к редким и исчезающим видам. Причины сокращения численности растений и животных. Способы охраны природы.

Практика: Изучение материалов о редких видах родного края. Создание собственной страницы Красной книги: изображение вида, название, место обитания, причины охраны. Представление работы.

7.3. Экологический детектив: ищем проблемы

Теория: Понятие экологической проблемы. Загрязнение территории, мусор, повреждение растений, загрязнение воды и воздуха. Причины возникновения экологических проблем и способы их предотвращения.

Практика: Экологическая разведка территории. Поиск экологических проблем и их фотографическая или графическая фиксация. Обсуждение по схеме: «Что произошло? Почему? К чему это приводит? Что можно сделать?».

7.4. Итоговое занятие

Теория: Повторение и систематизация основных понятий, изученных в течение года. Обсуждение наиболее интересных экологических открытий и наблюдений.

Практика: Итоговая экологическая игра «Юный эколог». Выполнение заданий на определение объектов живой и неживой природы, решение экологических задач и загадок. Проведение итоговой диагностики. Рефлексия «Что я узнал? Что научился делать?».

7.5. Экофестиваль «Росинка»

Теория: Обсуждение результатов экологической деятельности за учебный год. Знакомство с формами представления исследовательских и творческих работ. Правила подготовки публичного выступления.

Практика: Подготовка и проведение экофестиваля «Росинка». Оформление выставки исследовательских дневников, фотографий, плакатов, экологических проектов и других работ обучающихся. Представление результатов своей деятельности.

7.6. Итоговое занятие

Теория: Повторение и систематизация основных понятий, изученных в течение года. Обсуждение наиболее значимых открытий и результатов экологических исследований.

Практика: Итоговое тестирование. Заполнение мониторинга образовательных результатов. Рефлексия «Что я узнал? Чему научился? Что хочу исследовать дальше?».

7.7. Подготовка исследовательских работ

Теория: Требования к оформлению исследовательской работы. Структура исследовательского материала: тема, цель, задачи, объект, методы, результаты, выводы. Основы подготовки краткого выступления.

Практика: Отбор лучших исследовательских материалов. Систематизация записей из «Дневника юного эколога». Оформление исследовательских работ, подготовка иллюстративного материала и выступлений.

7.8. Итоговая выставка

Практика: Оформление итоговой выставки «Росинка». Представление исследовательских дневников, экологических проектов, фотографий, плакатов и других работ. Подведение итогов первого года обучения. Награждение обучающихся по итогам учебного года.

Содержание учебного плана 2 года обучения.

Раздел 1. Мы снова в экологической команде

Теория: Повторение основных представлений о природе и экологии, полученных на первом году обучения. Закрепление понятий «живая природа», «неживая природа», «природное сообщество», «экологическое наблюдение», «исследование». Обсуждение правил безопасного поведения во время экологических прогулок, наблюдений, опытов и практических работ. Знакомство с задачами и особенностями второго года обучения.

Практика: Экологическая игра «Что я уже знаю?». Выполнение игровых заданий на определение природных объектов, установление простых взаимосвязей между организмами и окружающей средой. Обсуждение наиболее интересных тем, которые обучающиеся хотели бы исследовать. Постановка личных целей на новый учебный год.

Раздел 2. Дневник юного эколога: фенологические наблюдения

2.1. Экологическая команда: работаем вместе

Теория: Значение совместной деятельности при изучении и охране природы. Понятие команды. Правила взаимодействия, взаимопомощи и распределения обязанностей при проведении экологических исследований. Знакомство с возможными ролями участников исследовательской группы: наблюдатель, фотограф, исследователь, оформитель, докладчик.

Практика: Командные экологические игры и задания. Выполнение коллективного мини-квеста «Найди природную тайну». Распределение ролей внутри

исследовательских групп. Совместное выполнение заданий на наблюдательность, внимательность и умение работать сообща.

2.2. Правила исследователя

Теория: Основные этапы экологического исследования: выбор темы, постановка вопроса, выдвижение предположения, проведение наблюдения или опыта, фиксация результатов, формулирование вывода. Правила работы с природными объектами, лабораторным оборудованием и инструментами. Правила безопасного поведения во время полевых исследований и экологических экскурсий.

Практика: Игровое занятие «Я — исследователь». Определение последовательности этапов исследования. Разбор различных исследовательских ситуаций: «Что делать, если...?». Выполнение практических заданий на правильное проведение наблюдения, фиксацию результата и формулирование вывода.

2.3. Дневник юного исследователя

Теория: Дневник исследователя как инструмент длительного наблюдения. Способы фиксации результатов: записи, рисунки, таблицы, схемы, фотографии. Правила указания даты, места, погодных условий, объекта наблюдения и полученного результата. Отличие наблюдения от предположения и вывода.

Практика: Обновление и оформление личного «Дневника юного эколога». Создание новых разделов для самостоятельных наблюдений и исследований. Выполнение практического задания по фиксации результатов наблюдения. Оформление первой исследовательской страницы второго года обучения.

Раздел 3. Экологическая лаборатория: исследование воды, почвы и воздуха

3.1. Вопросы природе

Теория: Исследовательский вопрос как начало любого исследования. Отличие обычного вопроса от вопроса, на который можно найти ответ с помощью наблюдения или опыта. Правила составления простых исследовательских вопросов. Связь вопроса, предположения и результата исследования.

Практика: Игра «100 вопросов природе». Составление вопросов по фотографиям, природным объектам и результатам наблюдений. Выбор наиболее интересных вопросов. Формулирование предположений о возможных ответах. Запись вопроса и предположения в «Дневник юного исследователя».

3.2. Наблюдаем, сравниваем, делаем выводы

Теория: Сравнение как способ изучения окружающего мира. Понятия «признак», «сходство», «различие», «изменение». Правила проведения повторных наблюдений. Значение точной фиксации результатов для получения достоверного вывода.

Практика: Проведение серии наблюдений за выбранным природным объектом. Сравнение полученных результатов. Заполнение простых таблиц и составление схем. Определение изменений, которые произошли с объектом. Обсуждение возможных причин изменений. Формулирование самостоятельного вывода.

3.3. Экологический календарь

Теория: Сезонные изменения в природе. Влияние времени года, температуры, осадков и продолжительности светового дня на растения и животных. Понятие сезонного наблюдения. Значение регулярных наблюдений для изучения природы.

Практика: Создание и ведение личного экологического календаря. Наблюдение за сезонными изменениями растений, животных и погодных условий. Фиксация первых признаков природных явлений. Сравнение наблюдений за различные периоды. Создание коллективного «Календаря природы Росинки».

Раздел 4. Большая экологическая лаборатория

4.1. Вода: чистая или загрязнённая?

Теория: Вода как необходимое условие жизни. Значение воды для растений, животных и человека. Источники пресной воды. Понятие качества воды. Видимые признаки чистой и загрязнённой воды. Основные причины загрязнения водоёмов и способы сохранения чистоты воды.

Практика: Проведение серии простых лабораторных опытов с образцами воды. Определение прозрачности, цвета, наличия видимых примесей. Сравнение нескольких образцов воды. Проведение простых опытов по изучению свойств воды. Заполнение таблицы результатов. Обсуждение полученных данных и формулирование выводов.

4.2. Воздух: невидимый, но важный

Теория: Воздух как необходимое условие жизни. Основные свойства воздуха. Значение воздуха для человека, растений и животных. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Роль растений в поддержании качества воздуха.

Практика: Проведение простых опытов, демонстрирующих наличие и свойства воздуха. Наблюдение за движением воздуха. Определение возможных источников загрязнения на территории учреждения и в ближайшем окружении. Сравнение озеленённых и менее озеленённых участков. Фиксация результатов в исследовательском дневнике.

4.3. Почва: что скрывается под ногами?

Теория: Почва как природный компонент и среда обитания живых организмов. Состав и основные свойства почвы. Значение почвы для растений, животных и

человека. Организмы, обитающие в почве. Причины загрязнения и разрушения почвы. Способы её охраны.

Практика: Отбор доступных образцов почвы для исследования. Сравнение образцов по цвету, влажности, структуре и наличию видимых природных включений. Наблюдение за мелкими организмами, обитающими в почве. Проведение простых опытов. Заполнение исследовательской таблицы и формулирование выводов.

Раздел 5. Экологический патруль: мониторинг состояния окружающей среды

5.1. Растения-исследователи

Теория: Условия, необходимые растениям для роста и развития. Значение света, воды, тепла, воздуха и питательных веществ. Основные этапы роста растения. Понятие эксперимента. Правила проведения простого опыта с растениями и фиксации его результатов.

Практика: Постановка простого эксперимента с растениями. Наблюдение за изменениями в течение определённого времени. Сравнение результатов при различных условиях. Измерение доступных показателей, ведение записей и выполнение зарисовок. Оформление результатов в виде таблицы или схемы. Формулирование вывода по результатам эксперимента.

5.2. Итоговая исследовательская деятельность

Теория: Повторение основных этапов исследовательской работы. Требования к представлению результатов исследования. Как выбрать главное, составить короткое сообщение и рассказать о своей работе другим. Правила публичного выступления и представления наглядных материалов.

Практика: Подготовка исследовательских проектов и материалов для фестиваля. Систематизация записей из «Дневника юного исследователя». Оформление результатов наблюдений, опытов и экспериментов в виде рисунков, таблиц, схем, фотографий и небольших сообщений. Репетиция выступлений.

5.3. Экологическая карта

Теория: Понятие экологической карты. Условные обозначения и способы нанесения объектов на карту. Использование картографирования для изучения экологического состояния территории.

Практика: Создание собственной экологической карты. Нанесение природных объектов и экологически значимых участков. Обсуждение результатов и определение наиболее проблемных зон.

Раздел 6. Мир под увеличительным стеклом: изучение биоразнообразия

6.1. Кто живет рядом с нами?

Теория: Понятие биоразнообразия. Разнообразие растений, животных и других живых организмов. Значение видового разнообразия для устойчивости природных сообществ.

Практика: Полевое наблюдение за живыми организмами. Составление списка встреченных видов или групп организмов. Фиксация результатов в исследовательском дневнике.

6.2. Маленькие обитатели большой природы

Теория: Мелкие животные и их роль в экосистемах. Особенности насекомых и других беспозвоночных. Значение опылителей и организмов, участвующих в разложении органических остатков.

Практика: Наблюдение за беспозвоночными без нанесения вреда природным объектам. Фотографическая фиксация. Сравнение внешних признаков и поведения. Создание мини-атласа наблюдений.

6.3. Взаимосвязи в природе

Теория: Понятие пищевой цепи и взаимосвязей между организмами. Роль растений как основы большинства природных сообществ. Влияние изменения численности одного вида на другие организмы.

Практика: Составление простых пищевых цепей по результатам наблюдений. Моделирование природных взаимосвязей. Обсуждение экологических последствий исчезновения отдельных видов.

6.4. Исследовательская работа «Биоразнообразие моей территории»

Практика: Проведение самостоятельного группового исследования. Сбор и систематизация наблюдений. Подготовка таблиц, зарисовок, фотографий и выводов. Представление результатов исследования.

Раздел 7. Экологическая карта моей малой Родины

7.1. Природа родного края

Теория: Особенности природных условий родного края. Основные природные объекты и сообщества. Значение природных территорий для населения.

Практика: Работа с картами и собственными материалами наблюдений. Определение природных объектов, представляющих экологический интерес. Сбор информации для создания экологической карты.

7.2. Где природе нужна помощь?

Теория: Основные экологические проблемы территории. Причины возникновения экологических нарушений. Значение природоохранной деятельности.

Практика: Выявление экологически значимых участков. Нанесение их на карту. Составление описаний проблемных территорий. Обсуждение возможных способов их сохранения и восстановления.

7.3. Создание экологической карты

Практика: Создание коллективной экологической карты малой Родины. Нанесение природных объектов, экологических маршрутов, мест наблюдений и участков, требующих внимания. Представление готовой карты.

Раздел 8. Полевые исследования и экологические экспедиции

8.1. Подготовка к экспедиции

Теория: Понятие полевого исследования. Этапы подготовки экологической экспедиции. Постановка исследовательского вопроса, определение объекта и методов исследования. Правила безопасности и поведения в природной среде.

Практика: Разработка маршрута. Подготовка оборудования и исследовательских материалов. Распределение обязанностей между участниками. Составление индивидуального плана наблюдений.

8.2. Экспедиционное исследование

Практика: Проведение полевого исследования. Наблюдение за природными объектами, фиксация результатов, выполнение зарисовок и фотографий. Заполнение полевых дневников. Работа в исследовательских группах.

8.3. Обработка материалов экспедиции

Теория: Способы систематизации полученной информации. Обработка результатов наблюдений. Понятие исследовательского вывода.

Практика: Систематизация полевых материалов. Составление таблиц, схем и описаний. Подготовка отчета об экспедиции. Обсуждение полученных результатов и формулирование выводов.

Раздел 9. Эковолонтер: от идеи к доброму делу

9.1. Экологическое волонтерство

Теория: Понятие экологического волонтерства. Основные направления природоохранной деятельности. Возможности участия детей в экологических инициативах.

Практика: Определение экологической проблемы, которую можно решить силами объединения. Разработка идеи экологической акции. Распределение обязанностей и подготовка материалов.

9.2. Экологическая акция

Практика: Проведение природоохранной акции. Участие в благоустройстве территории, посадке и уходе за растениями, сборе вторичного сырья или других доступных мероприятиях. Подведение итогов. Оформление фотоотчета и записи в «Дневнике юного эколога».

Раздел 10. От наблюдения к открытию: индивидуальный экологический проект

10.1. Выбираем тему исследования

Теория: Отличие исследовательского проекта от обычного сообщения. Выбор актуальной темы. Формулирование проблемы, цели и исследовательского вопроса. Определение объекта и предмета исследования.

Практика: Выбор индивидуальной темы. Постановка цели и задач. Составление плана работы. Определение способов получения информации.

10.2. Проводим исследование

Практика: Проведение собственных наблюдений, опытов или обследований. Сбор и фиксация полученных данных. Ведение исследовательского дневника. Анализ результатов.

10.3. Готовим исследовательский проект

Теория: Структура исследовательской работы. Правила оформления результатов. Формулирование выводов. Подготовка публичного выступления.

Практика: Оформление индивидуального экологического проекта. Подготовка иллюстраций, таблиц, фотографий и других материалов. Репетиция выступления и представление проекта группе.

Раздел 11. Экологический маршрут «Природа родного края»

11.1. Создаем экологический маршрут

Теория: Понятие экологического маршрута. Значение экологического просвещения. Правила выбора природных объектов для маршрута и организации безопасного посещения территории.

Практика: Разработка маршрута по территории родного края. Выбор остановок и природных объектов. Подготовка описаний и заданий для участников маршрута.

11.2. Проводим экологическую экскурсию

Практика: Прохождение разработанного маршрута. Проведение наблюдений на остановках. Выполнение исследовательских заданий. Фиксация результатов. Обсуждение особенностей природных объектов.

11.3. Итоговая работа по экологическому маршруту

Практика: Подготовка маршрутного листа, схемы или информационных материалов. Представление экологического маршрута. Обсуждение его познавательной и природоохранной ценности.

Раздел 12. Фестиваль исследовательских проектов «Росинка»

12.1. Подготовка к фестивалю

Теория: Формы представления исследовательских работ. Правила публичного выступления. Структура презентации результатов исследования. Критерии оценки исследовательской работы.

Практика: Отбор лучших исследовательских проектов и экологических инициатив. Оформление выставочных материалов. Подготовка выступлений и демонстрационных материалов.

12.2. Фестиваль исследовательских проектов

Практика: Публичная защита индивидуальных и групповых исследовательских проектов. Представление экологических карт, дневников наблюдений, результатов экспедиций и природоохранных акций. Обсуждение работ участников.

12.3. Итоговое подведение результатов

Практика: Рефлексия по итогам двухлетнего обучения. Анализ личных достижений и исследовательского опыта. Заполнение итогового мониторинга. Оформление итоговых страниц «Дневника юного эколога». Награждение участников.

2.4. Планируемые результаты

- **Предметные:**

- будут знать основные экологические понятия, взаимосвязи живых организмов между собой и с окружающей средой;
- научатся проводить простые экологические наблюдения и исследования, работать с природными объектами без нанесения им вреда;
- овладеют элементарными навыками исследования воды, почвы, воздуха, растений и животных;
- научатся фиксировать результаты наблюдений в «Дневнике юного эколога», составлять таблицы, схемы, описания и делать простые выводы;
- познакомятся с природными особенностями и экологическими проблемами родного края;
- приобретут навыки участия в экологических акциях, экскурсиях, экспедициях и природоохранных мероприятиях.

- **Метапредметные:**

- сформируется умение наблюдать, сравнивать, классифицировать и анализировать природные объекты и явления;
- обучающиеся научатся самостоятельно находить взаимосвязи между наблюдаемыми явлениями и формулировать выводы;
- разовьются навыки работы с информацией, ведения исследовательской документации и представления результатов своей деятельности;
- сформируются навыки работы в группе при проведении экологических наблюдений, экспедиций и проектов;
- разовьются исследовательская инициативность, наблюдательность, критическое мышление и способность к самостоятельному поиску решения экологических задач.

- **Личностные:**

- сформируется ответственное и бережное отношение к природе;
- появится осознание личной ответственности за состояние окружающей среды;
- сформируется интерес к изучению природы родного края;
- разовьются самостоятельность, любознательность, инициативность и ответственность;
- сформируется культура экологически грамотного поведения в природе;
- разовьются навыки сотрудничества, взаимопомощи и уважительного отношения к результатам деятельности других участников;
- сформируется готовность принимать участие в природоохранной и общественно полезной деятельности.

2.5. Система оценки достижения планируемых результатов.

Система оценки является внутренней, критериальной и носит комплексный характер. Она направлена на выявление степени освоения обучающимися содержания программы «Занимательная экология», динамики развития исследовательских умений, экологической грамотности и личностного отношения к природе, а также на своевременную коррекцию образовательной деятельности.

1. Объекты и критерии оценивания Оценка проводится по трем группам результатов:

Предметные результаты: знание основных экологических понятий, понимание взаимосвязей в природе, владение элементарными методами экологического наблюдения и исследования.

Критерии:

- понимание основных экологических понятий;
- умение различать природные объекты и явления;
- правильность проведения наблюдений и практических работ;
- умение фиксировать полученные результаты;
- способность анализировать результаты исследования и делать выводы;
- соблюдение правил безопасного поведения при работе с природными объектами

Метапредметные результаты: способность самостоятельно организовать исследовательскую деятельность, работать с информацией, анализировать полученные данные и представлять результаты.

Критерии:

- умение сформулировать вопрос или проблему исследования;
- постановка цели и задач;
- последовательность выполнения исследовательской работы;
- самостоятельность при проведении наблюдений;
- умение сравнивать и систематизировать полученные данные;
- способность формулировать выводы;
- качество ведения «Дневника юного эколога»;
- умение представить результаты собственной работы.

Личностные результаты: ответственное отношение к природе, экологическая культура, интерес к исследовательской и природоохранной деятельности.

Критерии:

- бережное отношение к природным объектам;
- соблюдение правил поведения в природе;
- ответственное отношение к порученной работе;
- инициативность и заинтересованность в экологической деятельности;
- готовность работать в команде;
- участие в экологических акциях и проектах;
- способность оценивать собственный вклад в общее дело.

2. Формы контроля. В программе предусмотрены следующие формы отслеживания динамики:

Текущий контроль: устный опрос;

- наблюдение за деятельностью обучающихся;

- проверку записей в «Дневнике юного эколога»;
- выполнение практических и лабораторных работ;
- исследовательские задания;
- мини-опросы и экологические игры;
- анализ результатов наблюдений.

Промежуточный контроль:

- устный опрос;
- наблюдение за деятельностью обучающихся;
- проверку записей в «Дневнике юного эколога»;
- выполнение практических и лабораторных работ;
- исследовательские задания;
- мини-опросы и экологические игры;
- анализ результатов наблюдений.

Итоговый контроль (в конце учебного года):

- устный опрос;
- наблюдение за деятельностью обучающихся;
- проверку записей в «Дневнике юного эколога»;
- выполнение практических и лабораторных работ;
- исследовательские задания;
- мини-опросы и экологические игры;
- анализ результатов наблюдений.

3. Уровни освоения программы. Для объективности оценки вводится трехуровневая шкала применительно к практическим работам:

Высокий уровень (исследовательский):

обучающийся самостоятельно формулирует исследовательский вопрос, определяет цель и последовательность работы, проводит наблюдения и практические исследования, фиксирует результаты, анализирует полученные данные и самостоятельно формулирует выводы. Проявляет устойчивый интерес к изучению природы, инициативность и ответственное отношение к природоохранной деятельности.

Средний уровень (базовый):

обучающийся понимает основные экологические понятия, выполняет практические и исследовательские задания, однако периодически нуждается в помощи педагога при постановке цели, обработке результатов или формулировке выводов. Ведет «Дневник юного эколога», принимает участие в групповой работе и экологических мероприятиях.

Низкий уровень (репродуктивный):

обучающийся испытывает затруднения при самостоятельном проведении наблюдений и практических работ, выполняет задания преимущественно по образцу и нуждается в постоянной помощи педагога. Испытывает затруднения при

фиксации и анализе результатов, формулировке выводов и объяснении экологических взаимосвязей.

4.Диагностический инструментарий

Для оценки результатов освоения программы используются:

- **Диагностические карты наблюдения** — заполняются педагогом в начале, середине и конце учебного года для определения динамики экологических и исследовательских навыков.
- **«Дневник юного эколога»** — основной инструмент фиксации индивидуальных наблюдений, практических работ, исследовательских вопросов, выводов и личных экологических открытий обучающегося.
- **Карты анализа исследовательской работы** — используются при оценке практических и исследовательских заданий по параметрам: «Постановка проблемы», «Наблюдение», «Практическая деятельность», «Фиксация результатов», «Анализ», «Вывод», «Самостоятельность».
- **Портфолио достижений** — включает исследовательские работы, экологические карты, материалы экспедиций, фотографии участия в акциях, проекты и дипломы.
- **Анкетирование обучающихся** — позволяет определить изменение интереса к природе и исследовательской деятельности.
- **Анкетирование родителей** — проводится для получения обратной связи о проявлении экологически ответственного поведения ребенка в повседневной жизни.

Результаты всех видов контроля фиксируются в журнале учета образовательной деятельности и используются для определения динамики индивидуальных достижений обучающихся, корректировки содержания занятий и определения дальнейших образовательных маршрутов.

2.6. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Количество дней	Кол-во часов	Режим занятий
1	02.09.2026	31.05.2027	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа
2	02.09.2027	31.05.2028	36	108	216	3 раза в неделю по 2 часа

Раздел 3. Воспитание

Пояснительная записка к разделу

Воспитательная составляющая дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная экология» неразрывно связана с её экологическим и исследовательским содержанием. Она направлена на формирование у обучающихся бережного и ответственного отношения к природе, осознание личной ответственности за состояние окружающей среды, развитие исследовательской культуры, трудолюбия, самостоятельности и навыков взаимодействия в коллективе.

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

Цель: создание условий для формирования экологически ответственной, самостоятельной и социально активной личности через изучение природы, исследовательскую деятельность и участие в природоохранных мероприятиях.

Задачи воспитательной работы:

- **Экологические:** формирование бережного отношения к природе, понимания взаимосвязи человека и окружающей среды, ответственного поведения в природной среде.
- **Гражданско-патриотические:** воспитание любви к малой Родине через изучение природного наследия родного края, его растительного и животного мира, формирование чувства ответственности за сохранение природных богатств своей территории.
- **Нравственные:** воспитание ответственности, доброжелательности, заботы о живых организмах, уважения к результатам труда других людей.
- **Трудовые:** формирование привычки доводить начатое дело до конца, аккуратно обращаться с оборудованием и материалами, соблюдать правила безопасности при проведении практических и исследовательских работ.
- **Социальные:** развитие навыков сотрудничества, взаимопомощи и распределения обязанностей при проведении групповых исследований, экологических акций и проектов.
- **Исследовательские:** воспитание любознательности, наблюдательности, самостоятельности, стремления задавать вопросы, искать ответы и проверять собственные предположения.

3.1.1. Приоритетные направления деятельности

1. **Эколого-просветительское:** знакомство с природой родного края, экологическими проблемами и способами сохранения природного наследия; формирование экологически грамотного поведения.
2. **Исследовательское:** проведение наблюдений, практических работ, мини-исследований, полевых исследований и экологических экспедиций; ведение «Дневника юного эколога».

3. **Гражданско-патриотическое:** изучение природных особенностей малой Родины, участие в мероприятиях, направленных на сохранение и благоустройство окружающей территории.
4. **Социально-трудовое:** участие в экологических акциях, практических природоохранных мероприятиях, благоустройстве территории; формирование ответственности за общее дело.
5. **Коммуникативное:** развитие культуры взаимодействия в группе, умения слушать и слышать друг друга, совместно принимать решения и представлять результаты коллективной работы.
6. **Профессионально-ориентационное:** знакомство с профессиями, связанными с изучением и охраной природы: эколог, биолог, ботаник, зоолог, лесничий, специалист по охране окружающей среды, исследователь.

3.2. Формы и методы воспитания

Воспитательная работа осуществляется через разнообразные формы экологической и исследовательской деятельности:

- **Экологические наблюдения:** регулярное наблюдение за сезонными изменениями, растениями, животными и состоянием окружающей территории.
- **Исследовательские дневники:** ведение «Дневника юного эколога» как средства формирования самостоятельности, ответственности и привычки фиксировать результаты собственной деятельности.
- **Экологические экспедиции:** совместное изучение природных объектов, проведение полевых наблюдений и выполнение исследовательских заданий.
- **Экологические акции:** участие в доступных природоохранных мероприятиях, направленных на благоустройство территории и заботу о природе.
- **Экологические патрули:** обследование территории, выявление экологических проблем и обсуждение возможных способов их решения.
- **Проектная деятельность:** разработка и реализация индивидуальных и групповых экологических проектов.
- **Квесты и экологические игры:** решение познавательных и практических задач, связанных с природой и экологическими проблемами.
- **Экологические маршруты:** разработка и прохождение маршрутов по природным территориям родного края с выполнением исследовательских заданий.
- **Фестиваль исследовательских проектов «Росинка»:** публичное представление результатов исследовательской и природоохранной деятельности обучающихся.
- **Рефлексия:** обсуждение результатов деятельности, личного вклада каждого участника и возможных способов дальнейшего улучшения своей работы.

3.3. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательная работа в рамках программы осуществляется при создании условий для:

- формирования у обучающихся ответственного и бережного отношения к природе;
- непосредственного взаимодействия с природными объектами в процессе наблюдений, практических работ и экологических экскурсий;
- развития самостоятельности через постановку собственных исследовательских вопросов и ведение «Дневника юного эколога»;
- формирования навыков сотрудничества и взаимопомощи при выполнении групповых заданий;
- развития инициативности через участие в экологических акциях, проектах и исследовательских мероприятиях;
- формирования чувства сопричастности к сохранению природы родного края;
- соблюдения норм экологически грамотного и безопасного поведения.

3.4.Календарный план воспитательной работы

Месяц / Период	Мероприятие	Направление воспитания	Содержание деятельности
Сентябрь	Открытие сезона «Росинка собирает друзей»	Социальное, экологическое	Игровая программа на знакомство и сплочение коллектива. Оформление личного «Дневника юного эколога».
Октябрь	Экологическая разведка «Что происходит вокруг нас?»»	Исследовательское, экологическое	Первичное обследование территории, прилегающей к ДДТ. Наблюдение за растениями, животными и состоянием территории. Выявление интересных природных объектов и экологических проблем.
Ноябрь	Исследовательская встреча «Тайны природы родного края»	Познавательное, краеведческое	Беседа и практические задания о природе Сахалинской области. Определение интересующих

			обучающихся объектов для дальнейшего наблюдения. Заполнение страниц «Дневника юного эколога».
Декабрь	Экологическая мастерская «Природа зимой»	Экологическое, трудовое	Наблюдение за зимними изменениями природы. Определение следов жизнедеятельности животных, состояния растений. Создание коллективного «Зимнего календаря природы».
Январь	Экологический квест «Следопыты»	Познавательное, исследовательское	Выполнение заданий на наблюдательность, определение природных объектов и установление взаимосвязей между организмами.
Февраль	Экологическая лаборатория «Вода, почва, воздух»	Исследовательское, трудовое	Проведение доступных практических исследований. Сравнение образцов и результатов наблюдений. Работа с таблицами, фиксация результатов в исследовательских дневниках.
Март	Экологическая акция «Земля начинается с нас»	Экологическое, социальное	Обсуждение экологических проблем

			территории. Подготовка и проведение небольшой природоохранной акции: уборка территории, забота о растениях или другое доступное мероприятие. Подведение итогов и рефлексия.
Апрель	День экологических открытий «Весна природе»	Исследовательское, краеведческое	Полевые наблюдения за весенними изменениями. Фиксация первых признаков весны, наблюдение за растениями и животными. Обновление фенологического календаря и «Дневника юного эколога».
Май	Фестиваль исследовательских работ «Росинка»	Познавательное, социальное, гражданское	Представление лучших исследовательских работ, экологических проектов, дневников наблюдений и материалов экспедиций. Обсуждение результатов года. Подведение итогов и награждение активных участников объединения.

Раздел 4. Организационно-методические условия реализации ДОП

4.1. Методическое обеспечение

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Росинка» обеспечивается комплексом учебно-методических материалов, дидактических пособий и практических заданий, направленных на формирование экологической культуры, исследовательских навыков и ответственного отношения к природе.

Учебно-методический комплекс: включает авторскую рабочую программу, календарно-тематическое планирование на каждый год обучения, технологические карты занятий (Приложение 4 основной программы), диагностические карты для мониторинга результатов (Приложение 1).

Дидактические материалы:

- наглядные пособия по экологии, биологии и охране окружающей среды;
- изображения и определители растений, животных, птиц и насекомых;
- карточки с экологическими заданиями и проблемными ситуациями;
- схемы пищевых цепей и взаимосвязей организмов;
- материалы для определения природных объектов;
- образцы почвы, природных материалов и другие доступные объекты для наблюдения;
- маршрутные листы для экологических прогулок и экспедиций;
- шаблоны «Паспорта дерева», «Карты экологических наблюдений», исследовательского отчёта.

Технологии обучения

В образовательном процессе используются наблюдение, эксперимент, практическая работа, исследовательский метод, проектная деятельность, проблемное обучение, экскурсии, экологические игры, беседы, дискуссии, полевые исследования и мини-экспедиции.

Особое внимание уделяется принципу **«от наблюдения — к вопросу, от вопроса — к исследованию, от исследования — к выводу»**.

В рамках программы используются индивидуальные и групповые исследовательские задания, позволяющие обучающимся постепенно переходить от выполнения действий по образцу к самостоятельной постановке вопросов и проведению собственных мини-исследований.

4.2. Материально-техническое обеспечение

Помещение: учебный кабинет 19 м²

Мебель и оборудование:

- Учительский стол, стул, классная доска (интерактивная).
- Шкафы для хранения материалов и незаконченных работ
- цифровой микроскоп
- лабораторные ёмкости;
- мерные стаканы;
- пробирки и штативы;
- пипетки;
- термометр;
- весы;
- линейки, рулетки и другие измерительные инструменты;
- контейнеры для временного хранения образцов;
- компас;

Технические средства обучения (ТСО):

- Ноутбук педагога с выходом в интернет.
- Мультимедийный проектор и экран для демонстрации техник живописи и виртуальных экскурсий.

Расходные материалы (на каждого обучающегося):

- бумага различных форматов;
- картон;
- ватман;
- цветные карандаши и фломастеры;
- краски и кисти для оформления экологических плакатов и памяток;
- клей, ножницы;
- одноразовые перчатки;
- салфетки;

4.3. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим среднее профессиональное образование, стаж педагогической работы 3 года.

4.4. Список литературы

Для педагога

1. Бим-Бад Б.М. Педагогическая энциклопедия. — М.
2. Горелов А.А. Экология. — М.
3. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. — М.
4. Захлебный А.Н. Экологическое образование школьников. — М.
5. Зверев И.Д. Экология в школьном обучении. — М.
6. Пономарева И.Н. Общая экология. — М.
7. Рыжов А.Н. Экологическое образование и воспитание учащихся. — М.
8. Сухорукова Л.Н. Экология. Растения, животные, человек. — М.
9. Чернова Н.М., Галушин В.М., Кондакова Т.А. Основы экологии. — М.
10. Энциклопедия природы России. — М.

Для обучающихся

1. Акимускин И.И. Мир животных. — М.
2. Бианки В.В. Лесная газета. — М.
3. Дмитриев Ю. Кто в лесу живёт? — М.
4. Плешаков А.А. Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики. — М.
5. Плешаков А.А. Зелёные страницы. — М.
6. Сладков Н.И. Лесные тайнички. — М.
7. Соколов В.Е. Животный мир России. — М.
8. Энциклопедия «Я познаю мир. Экология». — М.

Тестовые задания по итогам 1 года обучения

Цель: проверка уровня освоения основных экологических понятий, знаний о живой и неживой природе, природных сообществах, сезонных изменениях и правилах экологически грамотного поведения.

Вариант теста:**1. Что изучает экология?**

- а) Только растения;
- б) Взаимодействие живых организмов между собой и с окружающей средой;
- в) Только животных.

2. К неживой природе относится:

- а) Дерево;
- б) Птица;
- в) Вода.

3. Как называется прибор для определения температуры воздуха?

- а) Лупа;
- б) Термометр;
- в) Компас.

4. Что такое фенологическое наблюдение?

- а) Наблюдение за сезонными изменениями в природе;
- б) Изучение только домашних животных;
- в) Измерение расстояния.

5. Для чего растениям нужен свет?

- а) Для фотосинтеза и роста;
- б) Только для согревания;
- в) Для защиты от насекомых.

6. Что можно определить по годичным кольцам дерева?

- а) Возраст дерева;
- б) Его высоту;
- в) Количество листьев.

7. Как правильно поступить при обнаружении мусора в природной зоне?

- а) Пройти мимо;
- б) Оставить мусор там же;
- в) По возможности убрать его безопасным способом и утилизировать.

8. Что необходимо сделать исследователю перед началом наблюдения?

- а) Определить цель наблюдения;
- б) Сразу записать результат;
- в) Угадать результат исследования.

9. Какой объект относится к живой природе?

- а) Камень;
- б) Берёза;
- в) Вода.

10. Для чего нужен исследовательский дневник?

- а) Только для рисунков;
- б) Для фиксации наблюдений, результатов исследований и выводов;
- в) Для записи расписания занятий.

Критерии оценки

- **Высокий уровень:** 9–10 правильных ответов.
- **Средний уровень:** 7–8 правильных ответов.
- **Низкий уровень:** менее 7 правильных ответов.

Итоговый тест по итогам 2 года обучения

Цель: проверка уровня сформированности экологических знаний и исследовательских умений обучающихся.

1. Что такое экосистема?

- а) Только совокупность растений;
- б) Сообщество живых организмов и окружающая их среда, связанные между собой;
- в) Любая территория с растениями.

2. Что является примером пищевой цепи?

- а) Солнце → вода → почва;
- б) Трава → заяц → лиса;
- в) Дерево → камень → птица.

3. Как называется систематическое наблюдение за сезонными изменениями природы?

- а) Фенология;
- б) Геология;
- в) Археология.

4. Что является обязательной частью исследовательской работы?

- а) Только рисунок;
- б) Цель, методы исследования, результаты и вывод;
- в) Только фотография.

5. Для чего при исследовании проводят повторные наблюдения?

- а) Чтобы получить более достоверные результаты;
- б) Чтобы увеличить объём работы;
- в) Чтобы заменить вывод.

6. Что такое биоразнообразие?

- а) Разнообразие живых организмов;
- б) Количество воды на территории;
- в) Разнообразие природных материалов.

7. Какой фактор относится к антропогенным?

- а) Солнечный свет;
- б) Деятельность человека;
- в) Температура воздуха.

8. Что необходимо сделать после проведения исследования?

- а) Скрыть результаты;
- б) Проанализировать результаты и сформулировать вывод;
- в) Удалить записи из дневника.

9. Для чего составляется экологическая карта территории?

- а) Для фиксации природных объектов и экологических особенностей территории;
- б) Только для обозначения дорог;
- в) Для определения погоды.

10. Что является примером экологически ответственного поведения?

- а) Сбор редких растений в природе;
- б) Разведение костра в запрещённом месте;
- в) Бережное отношение к природным объектам и соблюдение правил поведения в природе.

Практическое задание к итоговому контролю**Мини-исследование «Природа рядом со мной».**

Обучающемуся предлагается выбрать природный объект или экологическую проблему, сформулировать исследовательский вопрос, провести наблюдение, зафиксировать результаты в исследовательском дневнике и сделать краткий вывод.

Приложение 2.

Критерии и система оценки творческих работ

(Применяется ко всем практическим заданиям учебного плана)

Параметр	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Наблюдательность	Самостоятельно замечает изменения, особенности и взаимосвязи природных объектов	Замечает основные признаки с помощью педагога	Испытывает затруднения при самостоятельном наблюдении.
Постановка вопроса	Самостоятельно формулирует содержательный исследовательский вопрос	Формулирует вопрос с помощью педагога.	Не может самостоятельно определить, что необходимо исследовать
Фиксация результатов	Точно и систематически ведёт записи, использует таблицы, схемы, зарисовки	Результаты фиксируются с отдельными неточностями.	Записи выполняются неполно или отсутствуют
Практические навыки	Самостоятельно соблюдает последовательность исследования и правила безопасности	Выполняет работу по инструкции.	Нуждается в постоянной помощи педагога

Приложение 3.

Исследовательские и практические задания**Блок 1. «Дневник юного эколога»****Задание №1. «Наблюдаем и замечаем»**

Теория: правила проведения наблюдений, способы фиксации результатов, понятия «объект наблюдения», «признак», «результат».

Практика: выбрать природный объект на территории ДДТ или в ближайшей природной зоне. В течение определённого периода фиксировать его изменения: внешний вид, состояние, погодные условия, особенности окружающей среды.

Форма контроля: проверка записей в «Дневнике юного эколога».

Блок 2. «Следопыты природы»**Задание №2. «Кто здесь был?»**

Теория: следы жизнедеятельности животных, их виды и значение.

Практика: во время прогулки или экскурсии найти признаки присутствия животных: следы, перья, остатки пищи, норы и другие безопасные для наблюдения объекты. Зарисовать или описать найденный объект, определить предполагаемого хозяина.

Форма контроля: исследовательская карточка.

Блок 3. «Экологическая лаборатория»**Задание №3. «Исследуем воду»**

Теория: основные свойства воды, значение воды для живых организмов, признаки её загрязнения.

Практика: провести доступное исследование образца воды: оценить прозрачность, наличие видимых примесей, запах и другие доступные для безопасного наблюдения характеристики. Сравнить результаты нескольких образцов.

Форма контроля: лабораторная работа и вывод.

Блок 4. «Паспорт дерева»

Задание №4. «Дерево, которое я исследую»

Теория: основные признаки древесных растений, строение дерева, сезонные изменения.

Практика: выбрать дерево и составить его «паспорт»: название, примерный возраст, высота, особенности коры, листьев и кроны, сезонные изменения. Наблюдения проводить неоднократно.

Форма контроля: заполненный «Паспорт дерева».

Блок 5. «Экологический патруль»

Задание №5. «Что происходит на нашей территории?»

Теория: понятия «экологическая проблема», «загрязнение», «антропогенное воздействие».

Практика: обследовать выбранный участок территории, определить экологические проблемы, зафиксировать их и предложить возможные способы решения.

Форма контроля: карта экологических наблюдений и устное представление результатов.

Блок 6. «От вопроса к открытию»

Задание №6. «Моё первое экологическое исследование»

Практика: самостоятельно выбрать тему, сформулировать вопрос и предположение, определить способ наблюдения или исследования, собрать данные, оформить результаты и сделать вывод.

Форма контроля: защита мини-исследования.

Блок 7. «Экологическая мастерская»

Задание №7. «Природе нужна помощь»

Практика: выявить небольшую экологическую проблему на территории учреждения или населённого пункта и разработать практическое решение: экологическую акцию, памятку, информационный плакат или другое социально значимое дело.

Форма контроля: презентация проекта.

Приложение 4.

Образец технологической карты занятия

Тема: «Экологическая разведка территории».

Целевая аудитория: 1 год обучения.

Время: 2 академических часа (90 минут).

Этап	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся	Время
1. Организационный	Приветствие, проверка готовности к работе, инструктаж по безопасному поведению во время наблюдений	Подготавливают дневники, карандаши, лупы и необходимые материалы	5 мин
2. Теоретический	Объясняет понятия «наблюдение», «объект наблюдения», «признак», «экологическая проблема». Формулирует исследовательскую задачу	Отвечают на вопросы, определяют объекты для наблюдения	15 мин

3. Практический Часть 1	Распределяет участки наблюдения, консультирует обучающихся	Исследуют выбранную территорию, отмечают растения, животных и следы их жизнедеятельности	25 мин
Физкультминутка	Проводит короткую разминку.	Выполняют упражнения	5 мин
4. Практический Часть 2	Помогает систематизировать полученные данные	Делают записи и зарисовки в «Дневнике юного эколога», заполняют карту наблюдений	30 мин
5. Рефлексия	Организует обсуждение: «Что нового мы заметили?», «Какие вопросы у нас появились?»	Представляют результаты, сравнивают наблюдения, формулируют новые вопросы.	8 мин
6. Завершение	Подводит итоги, даёт задание для дальнейшего наблюдения.	Приводят в порядок рабочие места, сохраняют материалы исследования.	2 мин

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 678223829530523927841118606352291866190593675497

Владелец Община Галина Александровна

Действителен с 14.10.2026 по 14.10.2027