МУ «Департамент образования г. Аргуна»
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования.
«Центр детско-юношеского туризма и краеведения г. Аргуна»

Принята на заседании
педагогического совета
от «29» 08 2026 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО«ЦДЮТ и К г.Аргуна»
_____Н.М. Кураев
от «01» 09 2026 г.

Кураев Нажмудин Мужаидович
Подписано цифровой подписью: Кураев Нажмудин Мужаидович
Дата: 2011.01.01 04:46:43 +03'00'

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоЛаб»

Направленность: естественнонаучная
Уровень программы: стартовый

Возраст детей: 8–9 лет
Срок реализации: 1 год
Объем программы: 144 часа

Составитель:
Ильясова Селима Шахрудиевна
педагог дополнительного образования

г. Аргун - 2026 г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБУ ДО «Центр детско-юношеского туризма и краеведения г.Аргуна»

(наименование образовательной организации)

Экспертное заключение (рецензия) от «11» 09 2026г.

Эксперт Чинаева А.Э. методист

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы 3
1.1. Нормативно-правовая база 3
1.2. Направленность программы 3
1.3. Уровень освоения программы 4
1.4. Актуальность программы 4
1.5. Отличительные особенности программы 5
1.6. Категория учащихся 5
1.7. Срок реализации и объем программы 5
1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий 5
1.9. Цель и задачи программы 6
1.10. Планируемые результаты освоения программы 7
Раздел 2. Содержание программы 9
2.1. Учебный (тематический) план 9
2.2. Содержание учебного плана 13
Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы 26
Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий 27
4.1. Материально-техническое обеспечение 27
4.2. Кадровое обеспечение 28
4.3. Учебно-методическое обеспечение 29
Список литературы и интернет-ресурсы 35
Приложение №1. Календарный учебный график 37
Приложение №2. Оценочные материалы 48

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно-правовая база

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации»;
– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 “Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи”»;
– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
– Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
– локальные нормативные акты образовательной организации.

1.2. Направленность программы

Направленность программы – естественнонаучная. Программа знакомит детей 8–9 лет с природой родного края через мини-экспедиции, наблюдения, экологические игры и простые опыты. Краеведческое содержание раскрывается

на примерах природных ландшафтов, растений, животных и особо охраняемых природных территорий Чеченской Республики.

1.3. Уровень освоения программы

Уровень освоения программы – стартовый в соответствии с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ (письмо от 18 ноября 2015 г. № 09-3242).

1.4. Актуальность программы

Актуальность программы «ЭкоЛаб» определяется необходимостью поддержать естественный интерес младших школьников к окружающему миру и перевести его из простого получения сведений в активное исследование. В возрасте 8–9 лет ребёнку важно не только услышать, что вода обладает определёнными свойствами или что растения и животные связаны между собой, но и самому увидеть, проверить, сравнить и сформулировать простой вывод.

Содержание программы связано с природой родного края и профилем центра детско-юношеского туризма и краеведения. Значительная часть занятий проходит в форме мини-экспедиций, маршрутов-наблюдений, экологических игр и безопасных опытов. Такой формат позволяет формировать экологическую культуру через личный опыт ребёнка и одновременно развивать наблюдательность, самостоятельность и интерес к краеведению.

Практическая направленность программы соответствует современным подходам к экологическому просвещению, в которых ребёнок выступает не пассивным слушателем, а участником наблюдений и исследовательских действий. Итогом становится коллективный «Эко-атлас родного края», составленный из реальных детских наблюдений, карточек, схем и результатов опытов, выполненных в течение года.

1.5. Отличительные особенности программы

Отличительная особенность программы в том, что почти каждое занятие включает практическое действие: поиск природных признаков, мини-экспедицию, опыт, экологическую игру, измерение, моделирование или создание элемента Эко-атласа.

В конце каждого содержательного блока появляется конкретный продукт: паспорт дерева, карточка животного, схема пищевой цепочки, карточка опыта, погодная сводка, памятка экологичного поведения или карта наблюдений. Все эти материалы постепенно объединяются в коллективный «Эко-атлас родного края».

1.6. Категория учащихся

Программа рассчитана на обучающихся 8–9 лет. Зачисление осуществляется по желанию ребёнка и заявлению родителей (законных представителей). Специальная предварительная подготовка не требуется.

1.7. Срок реализации и объем программы

Срок реализации программы – 1 год. Общий объем – 144 часа. Наполняемость группы – 10–15 человек.

1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Используются фронтальная, групповая, парная и индивидуальная формы работы. Основные формы занятий: беседа-игра, практикум, лабораторный опыт, исследовательская игра, экологический квест, творческая мастерская, прогулка-наблюдение, мини-экскурсия, мини-экспедиция, работа по станциям, коллективное картирование и итоговая выставка-презентация.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность академического часа – 40 минут, между занятиями предусматривается перерыв 10 минут. На занятиях регулярно проводится смена видов деятельности. Практические выходы организуются только по безопасному маршруту и при подходящих погодных условиях.

1.9. Цель и задачи программы

Цель программы – формирование у детей 8–9 лет интереса к исследованию природы родного края, основ экологической культуры и первоначальных умений наблюдать, экспериментировать и бережно действовать в природной среде.

Образовательные задачи:

- познакомить с основными природными ландшафтами родного края, объектами живой и неживой природы;
- сформировать доступные возрасту представления о растениях, животных, сезонных изменениях, воде, почве, воздухе и взаимосвязях в природе;
- научить пользоваться простыми средствами наблюдения: лупой, линейкой, термометром, карточкой наблюдений и простейшими моделями;
- научить выполнять безопасные опыты по инструкции, высказывать предположение, наблюдать результат и формулировать простой вывод;
- познакомить с правилами бережного поведения на природе и доступными экологическими привычками;
- научить фиксировать результаты наблюдения рисунком, условным знаком, короткой записью, простой схемой или таблицей.

Развивающие задачи:

- развивать наблюдательность, любознательность и исследовательскую инициативу;
- развивать умение сравнивать, классифицировать, замечать изменения и устанавливать простые причинно-следственные связи;
- развивать навыки совместной работы, распределения ролей и обсуждения общего результата;
- развивать связную речь через короткое объяснение собственных наблюдений и открытий;
- развивать пространственные представления через работу с простыми картами, маршрутными листами и условными знаками.

Воспитательные задачи:

– воспитывать бережное отношение к растениям, животным и природным объектам;
– формировать ответственность за собственное поведение в природе и на маршруте;
– воспитывать интерес и уважение к природному наследию родного края;
– формировать культуру безопасной работы с простым исследовательским оборудованием;
– поддерживать готовность к совместным полезным экологическим действиям без вреда для природы.

1.10. Планируемые результаты освоения программы

По завершении программы обучающиеся демонстрируют следующие результаты:

Предметные результаты:

– различают объекты живой и неживой природы, называют основные природные ландшафты родного края;
– различают дерево, кустарник и травянистое растение; называют основные части растения и объясняют их назначение в доступной форме;
– различают основные группы животных и приводят примеры связи внешних признаков со средой обитания и питанием;
– замечают и фиксируют сезонные изменения, умеют провести простое наблюдение за погодой;
– знают основные свойства и значение воды, почвы и воздуха; выполняют предусмотренные программой простые опыты по инструкции;
– составляют простые пищевые цепочки и объясняют, что живые организмы связаны между собой и со средой;
– знают правила поведения на природе и примеры экологических привычек в быту;
– умеют заполнить простую карточку наблюдения или опыта и представить свой результат группе.

Метапредметные результаты:

– следуют простой последовательности действий и правилам безопасности;
– сравнивают объекты по 2–4 признакам, группируют их по заданному основанию;
– высказывают предположение перед опытом и сопоставляют его с полученным результатом;
– работают в паре и группе, выполняют свою роль и участвуют в обсуждении результата;
– используют простые условные знаки, маршрутные листы и схемы.

Личностные результаты:

– проявляют интерес к природе родного края и исследовательской деятельности;
– бережно относятся к природным объектам и понимают недопустимость их повреждения ради наблюдения;
– проявляют ответственность за порядок и безопасность во время практических работ и выходов;
– готовы применять доступные экологические привычки в повседневной жизни;
– испытывают положительное отношение к совместной познавательной и природоохранной деятельности.

2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

№	Название раздела / темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Экспедиция начинается — 6 часов					
1	Вводное занятие «Добро пожаловать в ЭкоЛаб». Правила юного исследователя	2	1	1	Входная диагностика, наблюдение
2	Природный детектив: живое или неживое?	2	1	1	Игровое задание
3	Экспедиционный чемоданчик: чем и как наблюдает исследователь	2	0	2	Практическое задание

№	Название раздела / темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 2. Природа родного края: учимся читать ландшафт — 12 часов					
4	Родной край на карте: горы, равнины, леса и реки	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
5	Ландшафтный детектив: узнаём место по признакам	2	1	1	Карточка задания
6	«Адрес» в природе: где живут растения и животные	2	1	1	Игровое задание
7	Осенний маршрут «Пять природных находок»	2	0	2	Лист наблюдений
8	Карта звуков и палитра природы	2	0	2	Лист наблюдений
9	Первая страница Эко-атласа: «Природа моего края»	2	0	2	Продукт раздела
Раздел 3. Зелёные детективы: растения вокруг нас — 18 часов					
10	Собери растение: корень, стебель, лист, цветок, плод	2	1	1	Мини-викторина
11	Зелёная сортировка: дерево, кустарник или трава?	2	1	1	Практическое задание
12	Практикум «Листовой детектив»	2	1	1	Карточка наблюдения
13	Паспорт дерева: знакомимся с одним деревом рядом	2	0	2	Паспорт дерева
14	Семена-путешественники: кто летит, цепляется и плывёт	2	1	1	Практический опыт
15	Лаборатория прорастания: что нужно семени?	2	1	1	Карточка опыта
16	Как растение «пьет» воду: цветная дорожка	2	1	1	Лист опыта
17	Свет или тень? Наблюдаем за растением	2	0	2	Карточка опыта
18	Ботанический квест и карточки растений для Эко-атласа	2	0	2	Продукт раздела
Раздел 4. Следопыты: животные рядом — 18 часов					
19	Кто такие животные: учимся различать группы	2	1	1	Игровая классификация
20	Чьи лапы, клюв и хвост? Приспособления животных	2	1	1	Устное объяснение

№	Название раздела / темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
21	Млекопитающие родного края: кто живёт рядом и в горах	2	1	1	Мини-викторина
22	Птицы вокруг нас: форма клюва, поведение, голос	2	1	1	Практическое задание
23	Насекомые: мини-мир под ногами	2	1	1	Лист наблюдений
24	Следы и «улики»: кто прошёл здесь?	2	1	1	Игровое задание
25	Орнитологическая прогулка: наблюдаем, не мешая	2	0	2	Лист наблюдений
26	Кто чем питается? «Меню» животных	2	0	2	Игровое задание
27	Зоологический квест и карточки животных для Эко-атласа	2	0	2	Продукт раздела
Раздел 5. Природа меняется: сезонная лаборатория — 12 часов					
28	Календарь природы: что меняется в течение года	2	1	1	Мини-викторина
29	Метеостанция ЭкоЛаб: температура, облачность, ветер	2	1	1	Лист наблюдений
30	Мастерская погоды: делаем ветроуказатель и дождемер	2	0	2	Готовое изделие
31	Как природа переживает зиму	2	1	1	Устное объяснение
32	Снег и лёд: зимняя лаборатория	2	1	1	Карточка опыта
33	Зимний маршрут: сравниваем участок с осенью	2	0	2	Сезонная запись
Раздел 6. Расследование капли: вода в природе — 14 часов					
34	Вода без подсказок: изучаем свойства	2	1	1	Карточка опыта
35	Испытание «Плавает или тонет?»	2	1	1	Таблица результатов
36	Что исчезает в воде? Растворение	2	1	1	Карточка опыта
37	Фокус поверхности: почему перец «убегает» от мыла	2	1	1	Устный вывод
38	Мини-круговорот: делаем «облако» и дождь	2	1	1	Схема процесса
39	Можно ли очистить мутную воду?	2	1	1	Практическая

№	Название раздела / темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
	Модель фильтра				работа
40	Экоигра «Спасаем каждую каплю»	2	0	2	Продукт раздела
Раздел 7. Тайны почвы — 10 часов					
41	Что у нас под ногами? Из чего состоит почва	2	1	1	Лист наблюдений
42	Опыт «Почва в банке»: слои после встряхивания	2	1	1	Карточка опыта
43	Кто быстрее пропускает воду: песок, почва или глина?	2	1	1	Таблица результатов
44	Жизнь в почве: невидимая команда помощников	2	1	1	Игровое задание
45	Весеннее пробуждение: почва, почки и первые признаки сезона	2	0	2	Сезонный лист наблюдений
Раздел 8. Невидимое вокруг нас: воздух — 8 часов					
46	Воздух существует: доказываем опытами	2	1	1	Карточка опыта
47	Поймай ветер: как увидеть движение воздуха	2	1	1	Практическое задание
48	Чистый воздух: пылевой детектив	2	1	1	Лист сравнения
49	Весенняя метеосводка ЭкоЛаб	2	0	2	Метеосводка
Раздел 9. Паутинка жизни: связи в природе — 10					
50	Экологический дом: что нужно живому организму	2	1	1	Устное объяснение
51	Пищевые цепочки: кто с кем связан	2	1	1	Карточка-схема
52	Игра «Паутинка жизни»	2	1	1	Наблюдение педагога
53	Если исчезнет одно звено: экологические истории	2	1	1	Решение экологической ситуации
54	Весенняя экспедиция «Найди три природные связи»	2	0	2	Маршрутный лист
Раздел 10. Человек и природа: экологический выбор — 12 часов					
55	След человека в природе: помогает или мешает?	2	1	1	Устное объяснение
56	Мусорный детектив: сортируем	2	1	1	Практическое

№	Название раздела / темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
	правильно				задание
57	Сколько живёт мусор? Игра «Лента времени»	2	1	1	Игровое задание
58	Мастерская «Вторая жизнь вещи»	2	0	2	Готовая работа
59	Эко-неделя: проверяем свои привычки	2	0	2	Лист самооценки
60	Правила экологичного туриста: «После нас — как до нас»	2	1	1	Памятка
Раздел 11. Мини-экспедиции и экологические игры — 12 часов					
61	Эко-бинго на местности: увидь то, мимо чего проходил	2	0	2	Маршрутная карточка
62	Квадрат биоразнообразия: сколько разного на одном метре?	2	0	2	Таблица наблюдений
63	Карта звуков природы: минутка тишины исследователя	2	0	2	Карта звуков
64	Фото- или рисовальное сафари «Цвет, форма, фактура»	2	0	2	Подборка наблюдений
65	Экоквест «Тропа юного исследователя»	2	0	2	Промежуточная диагностика
66	Экологический патруль: что можно улучшить вокруг нас	2	0	2	Карта наблюдений
Раздел 12. Собираем «Эко-атлас родного края» — 12 часов					
67	Открываем архив ЭкоЛаб: выбираем наши лучшие находки	2	0	2	Наблюдение педагога
68	Страницы «Зелёные детективы» и «Следопыты»	2	0	2	Готовые страницы атласа
69	Страницы «Наши опыты»: вода, почва и воздух	2	0	2	Готовые страницы атласа
70	Эко-карта наблюдений: где мы исследовали природу	2	0	2	Эко-карта
71	Итоговый квест «Эксперт ЭкоЛаб» и подготовка представления атласа	2	0	2	Итоговая диагностика
72	«Ярмарка открытий»: представляем Эко-атлас родного края	2	0	2	Презентация Эко-атласа, рефлексия
	Итого	**144**	**42**	**102**	

2.2. Содержание учебного плана

Раздел 1. Экспедиция начинается — 6 часов

Тема 1. Вводное занятие «Добро пожаловать в ЭкоЛаб». Правила юного исследователя (2 ч.)

Теория. Знакомство с программой, идеей коллективного Эко-атласа, правилами безопасной работы в кабинете и на природе.

Практика. Игра-знакомство «Я замечаю…», разбор карточек безопасного и небезопасного поведения, оформление первой страницы дневника исследователя.

Тема 2. Природный детектив: живое или неживое? (2 ч.)

Теория. Признаки живой и неживой природы; природные и созданные человеком объекты.

Практика. Командное расследование по набору предметов и фотографий: распределение, поиск «лишнего», объяснение своего решения; мини-задание на территории центра.

Тема 3. Экспедиционный чемоданчик: чем и как наблюдает исследователь (2 ч.)

Теория. Назначение простых средств наблюдения объясняется в ходе практической работы.

Практика. Знакомство с лупой, линейкой, термометром, прозрачной ёмкостью и карточкой наблюдений; мини-маршрут «Найди 5 объектов и опиши их без названия».

Раздел 2. Природа родного края: учимся читать ландшафт — 12 часов

Тема 4. Родной край на карте: горы, равнины, леса и реки (2 ч.)

Теория. Разнообразие природных ландшафтов Чеченской Республики; понятия «гора», «равнина», «лес», «река», «озеро».

Практика. Сборка карты-пазла и сопоставление фотографий с типами ландшафтов; создание условных значков для будущей эко-карты.

Тема 5. Ландшафтный детектив: узнаём место по признакам (2 ч.)

Теория. Признаки разных природных территорий и связь рельефа, воды и растительности.

Практика. Команды получают «конверты улик» и определяют, где мог быть сделан снимок: у реки, в лесу, на равнине или в горах; аргументируют решение.

Тема 6. «Адрес» в природе: где живут растения и животные (2 ч.)

Теория. Понятие среды обитания; простые потребности живых организмов: вода, пища, свет, укрытие.

Практика. Игра «Найди дом» и составление простых пар «организм — место обитания — что ему нужно».

Тема 7. Осенний маршрут «Пять природных находок» (2 ч.)

Теория. Краткое напоминание правил наблюдения проводится перед выходом.

Практика. Мини-экскурсия: найти и зарисовать пять разных природных объектов, заметить признаки сезона, не срывая и не повреждая живые объекты.

Тема 8. Карта звуков и палитра природы (2 ч.)

Теория. Понятия «наблюдать не только глазами» и «признак объекта» вводятся в ходе практики.

Практика. На участке дети отмечают на схеме направления звуков и собирают «палитру» природных оттенков с помощью цветных карандашей, не забирая объекты из природы.

Тема 9. Первая страница Эко-атласа: «Природа моего края» (2 ч.)

Теория. Обобщение понятий раздела проводится через обсуждение выполненных наблюдений.

Практика. Групповое оформление страницы: карта, условные знаки, рисунки ландшафтов и три правила бережного наблюдения.

Раздел 3. Зелёные детективы: растения вокруг нас — 18 часов

Тема 10. Собери растение: корень, стебель, лист, цветок, плод (2 ч.)

Теория. Основные части растения и их простейшие функции.

Практика. Сборка модели растения из карточек, игра «Что пропало?», рассматривание безопасного образца растения или изображения под лупой.

Тема 11. Зелёная сортировка: дерево, кустарник или трава? (2 ч.)

Теория. Признаки деревьев, кустарников и травянистых растений.

Практика. Сортировка карточек и мини-поиск на территории: найти по одному примеру каждой жизненной формы и зарисовать главный признак.

Тема 12. Практикум «Листовой детектив» (2 ч.)

Теория. Разнообразие формы, края и жилкования листьев; почему листья удобны для наблюдения.

Практика. Сравнение опавших листьев или фотографий, создание «отпечатков» карандашом, игра на поиск пары по контуру.

Тема 13. Паспорт дерева: знакомимся с одним деревом рядом (2 ч.)

Теория. Правила бережного наблюдения за деревом объясняются перед работой.

Практика. Мини-экскурсия: измерение обхвата ствола лентой, зарисовка коры и кроны, поиск опавших листьев/плодов; оформление «паспорта дерева».

Тема 14. Семена-путешественники: кто летит, цепляется и плывёт (2 ч.)

Теория. Способы распространения семян ветром, водой и животными.

Практика. Исследование безопасных семян и моделей; изготовление бумажного «крылатого семени» и мини-испытание дальности полёта.

Тема 15. Лаборатория прорастания: что нужно семени? (2 ч.)

Теория. Условия прорастания: влага, тепло, воздух; различие наблюдения и предположения.

Практика. Постановка простого опыта с семенами в разных условиях; заполнение карточки «Я думаю — проверяем — наблюдаем».

Тема 16. Как растение «пьёт» воду: цветная дорожка (2 ч.)

Теория. Передвижение воды по стеблю в доступной возрасту форме.

Практика. Опыт с белым цветком/листом пекинской капусты или сельдереем и безопасным пищевым красителем; зарисовка «до/после».

Тема 17. Свет или тень? Наблюдаем за растением (2 ч.)

Теория. Влияние света обсуждается кратко при постановке опыта.

Практика. Сравнение двух одинаковых проростков, находившихся при разном освещении; измерение, зарисовка и простой вывод. Подготовка итоговой карточки опыта.

Тема 18. Ботанический квест и карточки растений для Эко-атласа (2 ч.)

Теория. Повторение признаков растений встроено в задания квеста.

Практика. Квест по станциям «лист — форма — семя — дерево»; выбор знакомого растения и создание карточки «Как узнать — где растёт — как беречь».

Раздел 4. Следопыты: животные рядом — 18 часов

Тема 19. Кто такие животные: учимся различать группы (2 ч.)

Теория. Основные доступные группы: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

Практика. Командная сортировка карточек по признакам, игра «У кого что есть?» и составление простого ключа-«подсказки».

Тема 20. Чьи лапы, клюв и хвост? Приспособления животных (2 ч.)

Теория. Связь формы частей тела с образом жизни и питанием.

Практика. Игра «Соедини улику с хозяином»: клюв, лапа, хвост, окраска; конструирование фантастического животного и объяснение, где оно могло бы жить.

Тема 21. Млекопитающие родного края: кто живёт рядом и в горах (2 ч.)

Теория. Знакомство с некоторыми млекопитающими Чеченской Республики и правилами наблюдения за дикими животными на расстоянии.

Практика. Игра «Кто я?» по трём признакам, работа с картой мест обитания, создание мини-карточек без сложных текстов.

Тема 22. Птицы вокруг нас: форма клюва, поведение, голос (2 ч.)

Теория. Общие признаки птиц и связь клюва с питанием; правила наблюдения за птицами.

Практика. Практикум «Какой клюв удобнее?» с пинцетом, ложкой и прищепкой как моделями; прослушивание/описание голосов при наличии записи у педагога.

Тема 23. Насекомые: мини-мир под ногами (2 ч.)

Теория. Признаки насекомых, значение опылителей и правила безопасного наблюдения.

Практика. Мини-сафари на территории: наблюдение без ловли; подсчёт увиденных видов/форм и зарисовка одного насекомого по памяти.

Тема 24. Следы и «улики»: кто прошёл здесь? (2 ч.)

Теория. Следы жизнедеятельности животных: отпечатки, перья, погрызы, норы, гнёзда; почему нельзя разрушать находки.

Практика. Работа с гипсовыми/печатными моделями следов, игра «Следопыт», создание отпечатка модельного следа в пластилине.

Тема 25. Орнитологическая прогулка: наблюдаем, не мешая (2 ч.)

Теория. Правила тихого наблюдения напоминаются перед выходом.

Практика. Мини-экскурсия: наблюдение птиц по силуэту, размеру и поведению; отметки в листе «увидел/услышал», без требования точного определения вида.

Тема 26. Кто чем питается? «Меню» животных (2 ч.)

Теория. Понятия растительноядные, хищники и всеядные вводятся через игровые примеры.

Практика. Командная игра «Собери меню», поиск ошибок в готовых меню и составление трёх простых цепочек «кто что ест».

Тема 27. Зоологический квест и карточки животных для Эко-атласа (2 ч.)

Теория. Повторение знаний встроено в станции квеста.

Практика. Станции «след», «дом», «еда», «приспособление»; создание карточки животного «Как узнать — где живёт — чем питается — как не навредить».

Раздел 5. Природа меняется: сезонная лаборатория — 12 часов

Тема 28. Календарь природы: что меняется в течение года (2 ч.)

Теория. Сезонные изменения температуры, длительности дня, состояния растений и поведения животных.

Практика. Сбор «круга года» из карточек и сравнение собственных осенних наблюдений с текущим состоянием природы.

Тема 29. Метеостанция ЭкоЛаб: температура, облачность, ветер (2 ч.)

Теория. Что можно наблюдать в погоде и как вести простую погодную запись.

Практика. Измерение температуры, определение облачности по шкале-картинке и направления ветра по ленте; запись условными значками.

Тема 30. Мастерская погоды: делаем ветроуказатель и дождемер (2 ч.)

Теория. Принцип работы простых приборов объясняется при изготовлении.

Практика. Изготовление простого ветроуказателя из лент и демонстрационного дождемера из прозрачной ёмкости; тестирование на улице.

Тема 31. Как природа переживает зиму (2 ч.)

Теория. Приспособления растений и животных к зиме: покой, листопад, запасы, смена поведения, укрытия.

Практика. Игра «Зимний выбор»: дети подбирают способ пережить зиму разным организмам и объясняют решение.

Тема 32. Снег и лёд: зимняя лаборатория (2 ч.)

Теория. Состояния воды, таяние и замерзание; снег как смесь кристаллов льда и воздуха в доступной форме.

Практика. Наблюдение таяния льда в разных условиях, сравнение чистого снега/льда визуально; опыт проводит педагог с соблюдением безопасности.

Тема 33. Зимний маршрут: сравниваем участок с осенью (2 ч.)

Теория. Перед выходом повторяются сезонные признаки и правила поведения.

Практика. Мини-экскурсия по тому же участку: найти 5 отличий от осеннего наблюдения, повторно зарисовать «своё дерево» и внести запись в календарь природы.

Раздел 6. Расследование капли: вода в природе — 14 часов

Тема 34. Вода без подсказок: изучаем свойства (2 ч.)

Теория. Свойства чистой воды: прозрачность, отсутствие собственной формы, текучесть; безопасные правила опытов.

Практика. Станции «форма воды», «прозрачность», «переливание»: дети прогнозируют и проверяют, затем фиксируют вывод значком и фразой.

Тема 35. Испытание «Плавает или тонет?» (2 ч.)

Теория. Понятие плавучести на уровне наблюдаемого свойства предмета; важно сначала предположить, потом проверить.

Практика. Проверка безопасных предметов из разных материалов; таблица «думаю — проверил — результат» и поиск неожиданностей.

Тема 36. Что исчезает в воде? Растворение (2 ч.)

Теория. Растворимые и нерастворимые вещества на бытовых примерах; воду после опытов не пробуют.

Практика. Сравнение соли, сахара, песка и безопасной крупы; наблюдение, что происходит после перемешивания.

Тема 37. Фокус поверхности: почему перец «убегает» от мыла (2 ч.)

Теория. Поверхностное натяжение объясняется образно как «плёнка» на поверхности воды.

Практика. Опыт с водой, молотым перцем и каплей жидкого мыла; дополнительное наблюдение капли воды на разных поверхностях.

Тема 38. Мини-круговорот: делаем «облако» и дождь (2 ч.)

Теория. Испарение, охлаждение и конденсация; круговорот воды в природе.

Практика. Модель круговорота в прозрачном пакете/контейнере на окне или демонстрация конденсации на холодной крышке; сбор схемы из карточек.

Тема 39. Можно ли очистить мутную воду? Модель фильтра (2 ч.)

Теория. Фильтрация как отделение части загрязнений; после фильтра вода не становится питьевой.

Практика. Сбор простой модели из ткани/ваты, песка и гравия под контролем педагога; сравнение воды до и после по прозрачности.

Тема 40. Экоигра «Спасаем каждую каплю» (2 ч.)

Теория. Правила бережного использования воды повторяются через игровые ситуации.

Практика. Командные станции: найти «утечки» на картинках, выбрать экономный вариант, посчитать условные капли, создать мини-памятку для Эко-атласа.

Раздел 7. Тайны почвы — 10 часов

Тема 41. Что у нас под ногами? Из чего состоит почва (2 ч.)

Теория. Почва как природное тело; минеральные частицы, перегной, вода и воздух.

Практика. Рассматривание безопасных образцов через лупу, поиск видимых компонентов, сравнение цвета и структуры.

Тема 42. Опыт «Почва в банке»: слои после встряхивания (2 ч.)

Теория. Частицы почвы различаются размером и оседают неодинаково.

Практика. Смешивание небольшого количества почвы с водой в закрытой прозрачной банке; наблюдение оседания и зарисовка слоёв.

Тема 43. Кто быстрее пропускает воду: песок, почва или глина? (2 ч.)

Теория. Водопроницаемость разных грунтов.

Практика. Сравнительный опыт с одинаковым объёмом воды; фиксируется скорость прохождения и количество воды в приёмной ёмкости.

Тема 44. Жизнь в почве: невидимая команда помощников (2 ч.)

Теория. Роль почвенных животных, грибов и микроорганизмов в разложении остатков; наблюдаем живое без вреда.

Практика. Игра «Кто где работает?» и сбор бумажной модели почвенной экосистемы по слоям.

Тема 45. Весеннее пробуждение: почва, почки и первые признаки сезона (2 ч.)

Теория. Кратко обсуждаются признаки весны и изменение состояния почвы и растений.

Практика. Мини-экскурсия: найти 5 признаков весны, сравнить почву на солнечном и затенённом участке визуально, отметить изменения «своего дерева».

Раздел 8. Невидимое вокруг нас: воздух — 8 часов

Тема 46. Воздух существует: доказываем опытами (2 ч.)

Теория. Воздух невидим, но занимает место и может перемещаться.

Практика. Опыты «сухая салфетка в перевёрнутом стакане», «воздух в пакете», «пузырьки под водой» под контролем педагога.

Тема 47. Поймай ветер: как увидеть движение воздуха (2 ч.)

Теория. Ветер как движение воздуха; сила ветра оценивается по наблюдаемым признакам.

Практика. Изготовление простого вертушка/ленточного индикатора и испытание в разных местах участка.

Тема 48. Чистый воздух: пылевой детектив (2 ч.)

Теория. Пыль и частицы в воздухе; почему зелёные насаждения важны и почему нельзя делать вывод о «чистоте» воздуха по одному признаку.

Практика. Размещение простых липких индикаторных карточек в нескольких точках и последующее визуальное сравнение под лупой.

Тема 49. Весенняя метеосводка ЭкоЛаб (2 ч.)

Теория. Условные знаки погоды повторяются в ходе работы.

Практика. Работа мини-группами: температура, облачность, ветер, состояние растений; сбор общей «метеосводки» и сравнение с зимними записями.

Раздел 9. Паутинка жизни: связи в природе — 10 часов

Тема 50. Экологический дом: что нужно живому организму (2 ч.)

Теория. Условия жизни организмов: вода, пища, воздух, свет, место и укрытие.

Практика. Игра-конструктор «Собери дом» для растения, птицы, насекомого и млекопитающего; объяснение выбора условий.

Тема 51. Пищевые цепочки: кто с кем связан (2 ч.)

Теория. Простая цепочка питания: растение — растительноядное — хищник.

Практика. Сбор цепочек из карточек и проверка «что будет, если поменять местами?»; создание одной цепочки для Эко-атласа.

Тема 52. Игра «Паутинка жизни» (2 ч.)

Теория. Экосистема как сеть связей; один организм может быть связан со многими другими.

Практика. Дети получают роли и соединяются лентой/нитью по природным связям; безопасно моделируют, как изменение одного элемента отражается на сети.

Тема 53. Если исчезнет одно звено: экологические истории (2 ч.)

Теория. Последствия нарушения природных связей на простых примерах.

Практика. Разбор коротких сюжетов «исчезли насекомые-опылители», «засорили ручей», «вырубили кусты»; выбор последствий из карточек и поиск бережного решения.

Тема 54. Весенняя экспедиция «Найди три природные связи» (2 ч.)

Теория. Перед выходом повторяется понятие природной связи.

Практика. На маршруте дети ищут и зарисовывают три связи: растение — свет, птица — дерево, насекомое — цветок и т.п., не вмешиваясь в жизнь объектов.

Раздел 10. Человек и природа: экологический выбор — 12 часов

Тема 55. След человека в природе: помогает или мешает? (2 ч.)

Теория. Примеры положительного и отрицательного воздействия человека на природу.

Практика. Игра «Два следа»: карточки действий раскладываются на «помогает/вредит/зависит от ситуации», затем дети объясняют выбор.

Тема 56. Мусорный детектив: сортируем правильно (2 ч.)

Теория. Основные группы бытовых отходов и идея раздельного сбора там, где он организован.

Практика. Эстафета-сортировка чистых упаковок/карточек, поиск «ошибки в контейнере», обсуждение, почему правила сортировки могут отличаться по месту.

Тема 57. Сколько живёт мусор? Игра «Лента времени» (2 ч.)

Теория. Разные материалы разрушаются в природе по-разному; точные сроки зависят от условий, поэтому важнее принцип «не оставлять».

Практика. Дети располагают карточки от «быстрее» к «дольше», затем обсуждают, какие отходы особенно важно уносить с собой.

Тема 58. Мастерская «Вторая жизнь вещи» (2 ч.)

Теория. Идея повторного использования вводится через примеры.

Практика. Создание полезной вещи из чистой упаковки или бумаги: контейнер для карточек, закладка, горшочек для рассады из бумаги; без сложных инструментов.

Тема 59. Эко-неделя: проверяем свои привычки (2 ч.)

Теория. Экопривычки повторяются в формате короткой игры.

Практика. Заполнение простого эко-бинго: выключил свет, закрыл воду, взял многоразовую бутылку/пакет, использовал бумагу с двух сторон; обсуждение без оценивания семьи.

Тема 60. Правила экологичного туриста: «После нас — как до нас» (2 ч.)

Теория. Правила бережного поведения на маршруте: не мусорить, не шуметь у животных, не рвать редкие растения, не разводить огонь где нельзя, не сходить с разрешённого маршрута.

Практика. Сбор «идеального рюкзака» по карточкам и решение маршрутных ситуаций; создание памятки «5 правил друга природы».

Раздел 11. Мини-экспедиции и экологические игры — 12 часов

Тема 61. Эко-бинго на местности: увидь то, мимо чего проходил (2 ч.)

Теория. Правила бережного наблюдения повторяются перед выходом.

Практика. Маршрут с карточкой-бинго: найти объект круглой формы, три оттенка зелёного, след воды, звук птицы, семя, тень дерева и др. без сбора живых объектов.

Тема 62. Квадрат биоразнообразия: сколько разного на одном метре? (2 ч.)

Теория. Понятие разнообразия вводится на уровне «сколько разных форм жизни и природных объектов мы замечаем».

Практика. С помощью рамки/верёвочного квадрата дети сравнивают два участка, считают разные типы растений/объектов без выкапывания и срывания.

Тема 63. Карта звуков природы: минутка тишины исследователя (2 ч.)

Теория. Звуковой ландшафт и правила тихого наблюдения объясняются в ходе задания.

Практика. На нескольких точках дети 1–2 минуты слушают и отмечают значками природные и техногенные звуки; сравнивают, где их больше.

Тема 64. Фото- или рисовальное сафари «Цвет, форма, фактура» (2 ч.)

Теория. Задача — увидеть детали природы, а не собирать их.

Практика. Поиск объектов по заданиям: «шершавое», «спираль», «симметрия», «узор», «три оттенка»; фиксация рисунком или фото педагога/группы при наличии.

Тема 65. Экоквест «Тропа юного исследователя» (2 ч.)

Теория. Повторение содержания программы встроено в станции квеста.

Практика. Командные станции: распознать лист, подобрать животному дом, собрать пищевую цепочку, провести мини-опыт с водой, выбрать экологичное действие.

Тема 66. Экологический патруль: что можно улучшить вокруг нас (2 ч.)

Теория. Понятие экологической проблемы обсуждается через наблюдаемую территорию.

Практика. Осмотр участка: дети отмечают на схеме места, где нужен уход/уборка/бережное отношение, и предлагают одно безопасное действие. Сбор отходов проводится только при решении педагога и в перчатках.

Раздел 12. Собираем «Эко-атлас родного края» — 12 часов

Тема 67. Открываем архив ЭкоЛаб: выбираем наши лучшие находки (2 ч.)

Теория. Критерии отбора объясняются на примерах: понятно, интересно, показывает наблюдение или опыт.

Практика. Сортировка материалов года по папкам «растения», «животные», «вода», «почва и воздух», «сезоны», «экопривычки»; выбор работ для общего атласа.

Тема 68. Страницы «Зелёные детективы» и «Следопыты» (2 ч.)

Теория. Краткое повторение правил понятного оформления.

Практика. Оформление страниц с паспортами деревьев, карточками растений и животных, следами и наблюдениями; подписи выполняются короткими фразами.

Тема 69. Страницы «Наши опыты»: вода, почва и воздух (2 ч.)

Теория. Повторяется схема «предположение — что сделали — что увидели — вывод».

Практика. Выбор 4–6 опытов и оформление их в виде простых карточек с рисунками и короткими выводами.

Тема 70. Эко-карта наблюдений: где мы исследовали природу (2 ч.)

Теория. Условные знаки и правила чтения простой схемы повторяются через работу.

Практика. Создание общей схемы территории/маршрута с точками «дерево», «птицы», «погода», «почва», «звуки», «лучшее наблюдение».

Тема 71. Итоговый квест «Эксперт ЭкоЛаб» и подготовка представления атласа (2 ч.)

Теория. Повторение знаний проводится через игровые станции.

Практика. Индивидуальные и командные задания: определить объект по признакам, объяснить опыт, выбрать экологичное действие; затем дети выбирают, какую страницу атласа будут представлять.

Тема 72. «Ярмарка открытий»: представляем Эко-атлас родного края (2 ч.)

Теория. Итоговые понятия закрепляются в ходе представления работ.

Практика. Мини-выставка и короткие выступления детей по 1–2 минуты: «моё открытие», «мой опыт», «что я теперь делаю иначе». Коллективная рефлексия и завершение Эко-атласа.

3. Формы аттестации и оценочные материалы

В программе используются входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Входной контроль проводится на первых занятиях в форме беседы, игры «Природный детектив» и наблюдения за тем, как ребёнок выполняет простую инструкцию, различает природные объекты и взаимодействует в группе.

Текущий контроль осуществляется в ходе всех занятий. Используются карточки наблюдений и опытов, игровые задания, мини-викторины, маршрутные листы, практические работы, продукты разделов, устные объяснения, наблюдение педагога и элементы самооценки.

Промежуточный контроль проводится в форме экологического квеста «Тропа юного исследователя». Ребёнок выполняет задания на нескольких станциях: узнаёт природный объект по признакам, подбирает среду обитания, собирает простую пищевую цепочку, выполняет мини-опыт и выбирает экологически грамотное действие.

Итоговый контроль включает квест «Эксперт ЭкоЛаб» и представление коллективного «Эко-атласа родного края». Каждый ребёнок показывает одну выполненную работу или страницу, кратко рассказывает о наблюдении/опыте и формулирует одно правило бережного отношения к природе.

Основные формы фиксации результатов: индивидуальная диагностическая карта, дневник юного исследователя, карточки опытов и

наблюдений, маршрутные листы, продукты тематических разделов, коллективный Эко-атлас, фотографии работ педагогом при наличии.

Подробные оценочные материалы представлены в Приложении №2.

4. Комплекс организационно-педагогических условий

4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходим учебный кабинет, соответствующий санитарным и противопожарным требованиям, а также безопасная территория для наблюдений и коротких маршрутов.

Основные материалы и оборудование:

– карты и простые схемы Чеченской Республики и территории учреждения; фотографии природных ландшафтов;

– лупы, линейки, сантиметровые ленты, термометр, компас;

– прозрачные стаканы, банки и контейнеры, воронки, пипетки, мерные емкости, безопасные фильтрующие материалы;

– образцы песка, почвы, глинистого грунта, камешки, безопасные семена и растительный материал для опытов;

– карточки растений, животных, следов, пищевых цепочек, природных связей и экологических ситуаций;

– бумага А4/А3, картон, карандаши, маркеры, клей-карандаш, безопасные ножницы, пластилин;

– аптечка первой помощи для практических выходов в соответствии с требованиями организации;

– ПК и проектор.

4.2. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим профессиональное образование или профессиональную переподготовку, соответствующую направленности реализуемой программы и требованиям законодательства Российской Федерации.

4.3. Учебно-методическое обеспечение

№	Тема занятия	Методы и приемы	Методические материалы
Раздел 1. Экспедиция начинается			
1	Вводное занятие «Добро пожаловать в ЭкоЛаб». Правила юного исследователя	Беседа, игровая диагностика, ситуационные задания	Памятка юного исследователя, карточки ситуаций, дневник наблюдений
2	Природный детектив: живое или неживое?	Сравнение, классификация, проблемные вопросы, командная игра	Карточки и реальные безопасные объекты, маршрутный лист
3	Экспедиционный чемоданчик: чем и как наблюдает исследователь	Демонстрация, практическая проба, наблюдение, описание по признакам	Лупы, линейки, термометр, карточки наблюдений, карандаши
Раздел 2. Природа родного края: учимся читать ландшафт			
4	Родной край на карте: горы, равнины, леса и реки	Работа с картой, визуальное сравнение, игровое моделирование	Карта Чеченской Республики, фото ландшафтов, карточки-значки
5	Ландшафтный детектив: узнаём место по признакам	Проблемный поиск, сравнение, работа в группе	Конверты с фотографиями, карточки признаков, схема ответа
6	«Адрес» в природе: где живут растения и животные	Беседа, моделирование, парная работа	Карточки растений, животных и мест обитания
7	Осенний маршрут «Пять природных находок»	Наблюдение, маршрутное задание, зарисовка	Маршрутные листы, планшеты, карандаши, лупы
8	Карта звуков и палитра природы	Сенсорное наблюдение, картирование, творческая фиксация	Схема участка, цветные карандаши, планшеты
9	Первая страница Эко-атласа: «Природа моего края»	Обобщение, коллективная работа, презентация результата	Лист А3, карта, карточки, рисунки, клей-карандаш, маркеры
Раздел 3. Зелёные детективы: растения вокруг нас			
10	Собери растение: корень, стебель, лист, цветок, плод	Моделирование, наблюдение,	Модель растения, карточки частей, лупы,

№	Тема занятия	Методы и приемы	Методические материалы
		игровое закрепление	изображения
11	Зелёная сортировка: дерево, кустарник или трава?	Классификация, наблюдение, сравнение	Карточки растений, лист «Три формы растений»
12	Практикум «Листовой детектив»	Сравнение, сенсорное исследование, творческая фиксация	Опавшие листья, бумага, карандаши, лупы, карточки контуров
13	Паспорт дерева: знакомимся с одним деревом рядом	Полевое наблюдение, измерение, зарисовка	Сантиметровые ленты, лупы, бланки паспорта дерева
14	Семена-путешественники: кто летит, цепляется и плывёт	Объяснение, моделирование, мини-эксперимент	Безопасные семена, бумага, скрепки, рулетка
15	Лаборатория прорастания: что нужно семени?	Постановка гипотезы, эксперимент, наблюдение	Семена фасоли/гороха, ватные диски, прозрачные стаканчики, вода
16	Как растение «пьёт» воду: цветная дорожка	Наблюдение, сравнение, вывод	Прозрачные стаканы, вода, пищевой краситель, растительный материал
17	Свет или тень? Наблюдаем за растением	Длительное наблюдение, измерение, сравнение	Проростки, линейки, карточки наблюдения
18	Ботанический квест и карточки растений для Эко-атласа	Игровое повторение, работа по станциям, творческая фиксация	Карточки станций, бланки карточек растений, атлас-определитель
Раздел 4. Следопыты: животные рядом			
19	Кто такие животные: учимся различать группы	Сравнение, классификация, визуальный ключ	Карточки животных, схема признаков
20	Чьи лапы, клюв и хвост? Приспособления животных	Проблемные вопросы, моделирование, творческая задача	Карточки признаков, силуэты животных, конструктор из бумажных деталей
21	Млекопитающие родного края: кто живёт рядом и в горах	Рассказ, работа с изображениями,	Фотокарточки животных, карта

№	Тема занятия	Методы и приемы	Методические материалы
		игра-угадайка	природных зон
22	Птицы вокруг нас: форма клюва, поведение, голос	Моделирование, сравнение, наблюдение	Пинцеты, ложки, прищепки, ёмкости с крупой/макаронами, фотокарточки
23	Насекомые: мини-мир под ногами	Наблюдение, счёт, сравнение	Лупы, карточки признаков, планшеты
24	Следы и «улики»: кто прошёл здесь?	Сравнение, моделирование, дедуктивная игра	Карточки следов, безопасные модели, пластилин
25	Орнитологическая прогулка: наблюдаем, не мешая	Полевое наблюдение, фиксация признаков	Бинокль при наличии, карточки силуэтов, планшеты
26	Кто чем питается? «Меню» животных	Игровое моделирование, работа в парах, обсуждение	Карточки животных и кормов, игровые тарелки
27	Зоологический квест и карточки животных для Эко-атласа	Квест, взаимопроверка, творческая фиксация	Маршрутные листы, карточки станций, бланки животных
Раздел 5. Природа меняется: сезонная лаборатория			
28	Календарь природы: что меняется в течение года	Моделирование, сравнение, работа с дневником	Круг года, карточки сезонных признаков, дневники
29	Метеостанция ЭкоЛаб: температура, облачность, ветер	Измерение, наблюдение, фиксация знаками	Термометр, шкала облачности, ленты/ветроуказатель
30	Мастерская погоды: делаем ветроуказатель и дождемер	Конструирование, тестирование, наблюдение	Ленты, палочки, пластиковая прозрачная ёмкость, линейка, скотч
31	Как природа переживает зиму	Игровые ситуации, сравнение, обсуждение	Карточки организмов и зимних стратегий
32	Снег и лёд: зимняя лаборатория	Сравнение, эксперимент, прогнозирование	Лёд, снег при наличии, прозрачные ёмкости, таймер
33	Зимний маршрут: сравниваем участок с осенью	Сравнительное наблюдение, фото/зарисовка, работа с дневником	Маршрутный лист, дневник, карандаши
Раздел 6. Расследование капли: вода в природе			

№	Тема занятия	Методы и приемы	Методические материалы
34	Вода без подсказок: изучаем свойства	Эксперимент по станциям, прогнозирование, вывод	Прозрачные ёмкости разной формы, вода, карточки опыта
35	Испытание «Плавает или тонет?»	Прогнозирование, эксперимент, сравнение	Таз/контейнер с водой, пробка, камешек, пластик, дерево, ложка и др.
36	Что исчезает в воде? Растворение	Эксперимент, сравнение, наблюдение	Прозрачные стаканы, вода, соль, сахар, песок, крупа, ложки
37	Фокус поверхности: почему перец «убегает» от мыла	Демонстрационный опыт, наблюдение, обсуждение	Тарелки, вода, перец, жидкое мыло, пипетки
38	Мини-круговорот: делаем «облако» и дождь	Модель, наблюдение, последовательность действий	Прозрачные пакеты/контейнеры, вода, карточки круговорота
39	Можно ли очистить мутную воду? Модель фильтра	Конструирование модели, сравнение, вывод	Воронки/бутылки, ткань/вата, промытый песок, гравий, ёмкости
40	Экоигра «Спасаем каждую каплю»	Ситуационные задачи, командная игра, творческая работа	Карточки ситуаций, жетоны-капли, шаблон памятки
Раздел 7. Тайны почвы			
41	Что у нас под ногами? Из чего состоит почва	Наблюдение, сравнение, работа с образцами	Сухие образцы почвы, лупы, белые подложки, палочки
42	Опыт «Почва в банке»: слои после встряхивания	Эксперимент, длительное наблюдение, зарисовка	Прозрачные банки с крышками, почва, вода
43	Кто быстрее пропускает воду: песок, почва или глина?	Эксперимент, измерение, сравнение	Воронки, фильтры, песок, почва, глинистый грунт, мерные ёмкости
44	Жизнь в почве: невидимая команда помощников	Моделирование, беседа, классификация	Карточки почвенных организмов, модель слоёв почвы
45	Весеннее пробуждение: почва, почки и первые признаки сезона	Полевое наблюдение, сравнение участков, дневник	Маршрутный лист, термометр при наличии, карандаши

№	Тема занятия	Методы и приемы	Методические материалы
Раздел 8. Невидимое вокруг нас: воздух			
46	Воздух существует: доказываем опытами	Эксперимент, доказательство, обсуждение	Стаканы, прозрачная ёмкость с водой, бумажные салфетки, пакеты
47	Поймай ветер: как увидеть движение воздуха	Конструирование, тестирование, сравнение	Бумага, безопасные палочки, кнопки под контролем педагога или готовые вертушки, ленты
48	Чистый воздух: пылевой детектив	Наблюдение, простая биоиндикационная идея, сравнение	Белые карточки, прозрачный скотч/вазелин под контролем педагога, лупы
49	Весенняя метеосводка ЭкоЛаб	Измерение, наблюдение, групповая фиксация	Термометр, ветроуказатель, шкала облачности, бланки
Раздел 9. Паутинка жизни: связи в природе			
50	Экологический дом: что нужно живому организму	Моделирование, сравнение потребностей	Карточки организмов и ресурсов, игровые поля
51	Пищевые цепочки: кто с кем связан	Моделирование, взаимопроверка, объяснение	Карточки растений и животных, стрелки-связи
52	Игра «Паутинка жизни»	Ролевая игра, моделирование связей, обсуждение	Карточки ролей, мягкая верёвка/лента
53	Если исчезнет одно звено: экологические истории	Проблемные ситуации, причинно-следственные связи	Сюжетные карточки, карточки последствий и решений
54	Весенняя экспедиция «Найди три природные связи»	Полевое наблюдение, поиск связей, фиксация	Маршрутные листы, планшеты, карандаши
Раздел 10. Человек и природа: экологический выбор			
55	След человека в природе: помогает или мешает?	Дискуссия по возрасту, сортировка ситуаций, аргументация	Карточки человеческих действий, игровые поля
56	Мусорный детектив: сортируем правильно	Эстафета, классификация,	Чистые упаковки или карточки, подписанные

№	Тема занятия	Методы и приемы	Методические материалы
		разбор ошибок	контейнеры
57	Сколько живёт мусор? Игра «Лента времени»	Сравнение, работа с относительной шкалой, обсуждение	Карточки материалов, длинная бумажная «лента времени»
58	Мастерская «Вторая жизнь вещи»	Конструирование, творческое преобразование	Чистая бумага/картон/упаковка, клей-карандаш, ножницы
59	Эко-неделя: проверяем свои привычки	Самонаблюдение, игра-бинго, рефлексия	Бланк эко-бинго, жетоны/наклейки
60	Правила экологичного туриста: «После нас — как до нас»	Ситуационные задачи, игровое моделирование, коллективный вывод	Карточки рюкзака и ситуаций, шаблон памятки
Раздел 11. Мини-экспедиции и экологические игры			
61	Эко-бинго на местности: увидь то, мимо чего проходил	Наблюдение, игра-поиск, фиксация	Карточки эко-бинго, планшеты, карандаши
62	Квадрат биоразнообразия: сколько разного на одном метре?	Сравнительное наблюдение, счёт, работа в группе	Верёвочная рамка, бланки, лупы
63	Карта звуков природы: минутка тишины исследователя	Сенсорное наблюдение, картирование, сравнение	Схема маршрута, условные значки, планшеты
64	Фото- или рисовальное сафари «Цвет, форма, фактура»	Наблюдение, творческий поиск, описание признаков	Маршрутный лист, карандаши; фотофиксация педагогом при наличии
65	Экоквест «Тропа юного исследователя»	Квест, командная работа, практические станции	Маршрутные листы, карточки станций, простое оборудование опытов
66	Экологический патруль: что можно улучшить вокруг нас	Полевое обследование, командное решение, рефлексия	Схема участка, карандаши, перчатки при необходимости
Раздел 12. Собираем «Эко-атлас родного края»			
67	Открываем архив ЭкоЛаб: выбираем наши лучшие находки	Систематизация, обсуждение, совместный выбор	Дневники, карточки опытов, рисунки, папки-разделители

№	Тема занятия	Методы и приемы	Методические материалы
68	Страницы «Зелёные детективы» и «Следопыты»	Коллективное оформление, редактирование, взаимопомощь	Листы А3/альбом, карточки, клей-карандаш, маркеры
69	Страницы «Наши опыты»: вода, почва и воздух	Обобщение результатов, визуализация опыта	Карточки опытов, фотографии при наличии, рисунки, бумага
70	Эко-карта наблюдений: где мы исследовали природу	Картирование, условные обозначения, групповая работа	Большая схема территории, наклейки/значки, маркеры
71	Итоговый квест «Эксперт ЭкоЛаб» и подготовка представления атласа	Квест, практические задания, самооценка	Карточки итоговых станций, диагностический лист, Эко-атлас
72	«Ярмарка открытий»: представляем Эко-атлас родного края	Выставка, короткое выступление, самооценка, рефлексия	Эко-атлас, дневники, выставочные карточки, жетоны рефлексии

Список литературы и интернет-ресурсы

Литература для обучающихся и родителей:

1. Плешаков А. А. Зелёные страницы. 11-е изд. — М.: Просвещение, 2024.

2. Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики. — М.: Просвещение, 2024.

3. Плешаков А. А. От земли до неба: атлас-определитель по природоведению и экологии. — М.: Просвещение, 2024.

4. Вайткене Л. Д. Большая книга опытов и экспериментов для детей и взрослых. — М.: АСТ, 2024.

Литература для педагога:

6. Миронов А. В. Экологическое воспитание младших школьников: учебное пособие для среднего профессионального образования. — М.: Юрайт, 2024.

7. Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник и практикум для вузов / под общ. ред. М. С. Смирновой. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2024.

8. Миронов А. В. Теория и технология преподавания интегрированного курса «Окружающий мир»: учебник и практикум для вузов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2024.

Интернет-ресурсы:

1. Русское географическое общество — материалы о природе России, Кавказа, детских экспедициях и экологическом просвещении: https://rgo.ru/

2. ГБУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Чеченской Республики» — актуальные материалы об ООПТ, природных объектах и правилах поведения: https://doopchr.ru/

3. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Чеченской Республики — официальная информация о природных ресурсах, ООПТ и природоохранной деятельности: https://mpr-chr.ru/

4. Ecowiki — практические материалы по экологическому просвещению и экопривычкам: https://ecowiki.ru/

Приложение №1

Календарный учебный график
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
естественнонаучная направленности «ЭкоЛаб»
на 2026 – 2027 учебный год

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
1.				**02.10.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**02.10.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**01.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	Вводное занятие «Добро пожаловать в ЭкоЛаб». Правила юного исследователя	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Входная диагностика, наблюдение
2.				**5.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**06.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**07.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Игра-исследование	2	Природный детектив: живое или неживое?	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Игровое задание
3.				**9.10.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**09.10.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**08.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практикум	2	Экспедиционный чемоданчик: чем и как наблюдает исследователь	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Практическое задание
4.				**12.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**13.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**14.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	Родной край на карте: горы, равнины, леса и реки	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Устный опрос, практическая работа
5.				**16.10.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**16.10.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**15.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Игра-расследование	2	Ландшафтный детектив: узнаём место по признакам	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка задания

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
6.				**19.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**20.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**21.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	«Адрес» в природе: где живут растения и животные	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Игровое задание
7.				**23.10.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**23.10.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**22.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Мини-экскурсия	2	Осенний маршрут «Пять природных находок»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист наблюдений
8.				**26.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**27.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**28.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практическое занятие	2	Карта звуков и палитра природы. Первая страница Эко-атласа: «Природа моего края»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист наблюдений. Продукт раздела
9.				**30.10.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**30.10.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**29.10.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	Собери растение: корень, стебель, лист, цветок, плод	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Мини-викторина
10.				**2.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**03.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**05.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Игра-практикум	2	Зелёная сортировка: дерево, кустарник или трава?	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Практическое задание
11.				**6.11.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**06.11.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**11.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практикум	2	Практикум «Листовой детектив»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка наблюдения
12.				**9.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**10.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**12.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Мини-экскурсия	2	Паспорт дерева: знакомимся с одним деревом рядом	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Паспорт дерева

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
13.				**13.11.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**13.11.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**18.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	Семена-путешественники: кто летит, цепляется и плывёт	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Практический опыт
14.				**16.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**17.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**19.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Опыт	2	Лаборатория прорастания: что нужно семени?	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка опыта
15.				**20.11.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**20.11.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**25.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Опыт-наблюдение	2	Как растение «пьёт» воду: цветная дорожка. Свет или тень? Наблюдаем за растением	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист опыта. Карточка опыта
16.				**23.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**24.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**26.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Квест-практикум	2	Ботанический квест и карточки растений для Эко-атласа	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Продукт раздела
17.				**27.11.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**27.11.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**02.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	Кто такие животные: учимся различать группы	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Игровая классификация
18.				**30.11.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**01.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**03.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Игра-моделирование	2	Чьи лапы, клюв и хвост? Приспособления животных	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Устное объяснение
19.				**4.12.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**04.12.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**09.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	Млекопитающие родного края: кто живёт рядом и в горах	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Мини-викторина

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
20.				**7.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**08.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**10.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практикум	2	Птицы вокруг нас: форма клюва, поведение, голос	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Практическое задание
21.				**11.12.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**11.12.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**16.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	Насекомые: мини-мир под ногами	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист наблюдений
22.				**14.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**15.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**17.12.202** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практикум	2	Следы и «улики»: кто прошёл здесь?	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Игровое задание
23.				**18.12.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**18.12.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**23.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Мини-экскурсия	2	Орнитологическая прогулка: наблюдаем, не мешая	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист наблюдений
24.				**21.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**22.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**24.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Экологическая игра	2	Кто чем питается? «Меню» животных	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Игровое задание
25.				**25.12.2026** 12:00-12:45 12:55-13:40	**25.12.2026** 13:50-14:35 14:45-15:30	**30.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	Квест-практикум	2	Зоологический квест и карточки животных для Эко-атласа	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Продукт раздела

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
26.				**28.12.2026** 12:25-13:10 13:20-14:05	**29.12.2026** 13:05-13:50 14:00-14:45	**06.01.2027** 13:05-13:50 14:0 0-14:45	Комбинированное занятие	2	Календарь природы: что меняется в течение года	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Мини-викторина
27.				**01.01.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**01.01.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**07.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практикум	2	Метеостанция ЭкоЛаб: температура, облачность, ветер	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист наблюдений
28.				**08.01.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**08.01.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**13.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практическая мастерская	2	Мастерская погоды: делаем ветроуказатель и дождемер	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Готовое изделие
29.				**11.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**12.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**14.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Экологическая игра	2	Как природа переживает зиму	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Устное объяснение
30.				**15.01.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**15.01.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**20.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Опыт-наблюдение	2	Снег и лёд: зимняя лаборатория	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка опыта
31.				**18.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**19.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**21.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Мини-экскурсия	2	Зимний маршрут: сравниваем участок с осенью	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Сезонная запись

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
32.				**22.01.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**22.01.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**27.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Лабораторный практикум	2	Вода без подсказок: изучаем свойства	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка опыта
33.				**25.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**26.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**28.01.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Опыт-испытание	2	Испытание «Плавает или тонет?»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Таблица результатов
34.				**29.01.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**29.01.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**03.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Лабораторный опыт	2	Что исчезает в воде? Растворение	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка опыта
35.				**01.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**02.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**04.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Опыт-наблюдение	2	Фокус поверхности: почему перец «убегает» от мыла	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Устный вывод
36.				**05.02.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**05.02.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**10.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Моделирование	2	Мини-круговорот: делаем «облако» и дождь	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Схема процесса
37.				**08.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**09.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**11.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Лабораторный практикум	2	Можно ли очистить мутную воду? Модель фильтра	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Практическая работа
38.				**12.02.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**12.02.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**17.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Экологическая игра	2	Экоигра «Спасаем каждую каплю»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Продукт раздела

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
39.				**15.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**16.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**18.02.2027** 13:05-13:50 14:00-14:45	Практикум	2	Что у нас под ногами? Из чего состоит почва	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист наблюдений
40.				**19.02.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**19.02.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**24.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Лабораторный опыт	2	Опыт «Почва в банке»: слои после встряхивания Кто быстрее пропускает воду: песок, почва или глина?	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка опыта. Таблица результатов
41.				**26.02.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**26.02.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**25.02.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Комбинированное занятие	2	Жизнь в почве: невидимая команда помощников	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Игровое задание
42.				**01.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**02.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**03.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Мини-экскурсия	2	Весеннее пробуждение: почва, почки и первые признаки сезона	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Сезонный лист наблюдений
43.				**05.03.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**05.03.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**04.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Лабораторный практикум	2	Воздух существует: доказываем опытами	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка опыта
44.				**08.03.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**08.03.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**10.03.2027** 13:05-13:50 14:00-14:45	Практическая мастерская	2	Поймай ветер: как увидеть движение воздуха	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Практическое задание

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
45.				**12.03.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**12.03.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**11.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Мини-исследование. Полевой практикум	2	Чистый воздух: пылевой детектив. Весенняя метеосводка ЭкоЛаб	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист сравнения. Метеосводка.
46.				**15.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**16.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**17.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Игра-моделирование	2	Экологический дом: что нужно живому организму	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Устное объяснение
47.				**19.03.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**19.03.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**18.03.2027** 13:05-13:50 14:00-14:45	Практикум	2	Пищевые цепочки: кто с кем связан	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карточка-схема
48.				**22.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**23.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**24.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Экологическая игра	2	Игра «Паутинка жизни»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Наблюдение педагога
49.				**26.03.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**26.03.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**25.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Ситуационная игра	2	Если исчезнет одно звено: экологические истории	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Решение экологической ситуации
50.				**29.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**30.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**31.03.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Мини-экспедиция	2	Весенняя экспедиция «Найди три природные связи»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Маршрутный лист
51.				**02.04.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**02.04.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**01.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Ситуационная игра	2	След человека в природе: помогает или мешает?	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Устное объяснение

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
52.				**05.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**06.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**07.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Экологическая игра	2	Мусорный детектив: сортируем правильно	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Практическое задание
53.				**09.04.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**09.04.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**08.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Игра-исследование	2	Сколько живёт мусор? Игра «Лента времени»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Игровое задание
54.				**12.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**13.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**14.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Творческая мастерская	2	Мастерская «Вторая жизнь вещи»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Готовая работа
55.				**16.04.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**16.03.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**15.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Игровой практикум	2	Эко-неделя: проверяем свои привычки	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Лист самооценки
56.				**19.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**20.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**21.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практикум-игра	2	Правила экологичного туриста: «После нас — как до нас»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Памятка
57.				**23.04.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**23.04.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**22.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Мини-экспедиция	2	Эко-бинго на местности: увидь то, мимо чего проходил	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Маршрутная карточка

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
58.				**26.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**27.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**28.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Полевой практикум	2	Квадрат биоразнообразия: сколько разного на одном метре?	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Таблица наблюдений
59.				**30.04.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**30.04.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**29.04.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Полевой практикум	2	Карта звуков природы: минутка тишины исследователя	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карта звуков
60.				**03.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**04.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**05.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Творческая мини-экспедиция	2	Фото- или рисовальное сафари «Цвет, форма, фактура»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Подборка наблюдений
61.				**07.05.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**07.05.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**06.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Экологический квест	2	Экоквест «Тропа юного исследователя»	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Промежуточная диагностика
62.				**10.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**11.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**12.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Практическая акция-наблюдение	2	Экологический патруль: что можно улучшить вокруг нас	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Карта наблюдений
63.				**14.05.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**14.05.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**13.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Коллективный практикум	2	Открываем архив ЭкоЛаб: выбираем наши лучшие находки	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Наблюдение педагога

№	Фактическая дата и время проведения занятия			Плановая дата и время проведения занятия			Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 гр.	2 гр.	3 гр.	1 гр.	2 гр.	3 гр.					
64.				**17.05.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**17.05.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**19.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Творческий практикум	2	Страницы «Зелёные детективы» и «Следопыты». Страницы «Наши опыты»: вода, почва и воздух	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Готовые страницы атласа
65.				**21.05.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**21.05.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**20.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Коллективное картирование	2	Эко-карта наблюдений: где мы исследовали природу	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Эко-карта
66.				**24.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**25.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	**26.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Итоговый квест	2	Итоговый квест «Эксперт ЭкоЛаб» и подготовка представления атласа	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Итоговая диагностика
67.				**28.05.2027** 12:00-12:45 12:55-13:40	**28.05.2027** 13:50-14:35 14:45-15:30	**27.05.2027** 12:25-13:10 13:20-14:05	Итоговое занятие	2	«Ярмарка открытий»: представляем Эко-атлас родного края	МБУ ДО «ЦДЮТ и К г. Аргуна»	Презентация Эко-атласа, рефлексия

Приложение №2

Оценочные материалы

1. Индивидуальная диагностическая карта

ФИО обучающегося _____

Группа № _____ Дата начала наблюдения _____

№	Показатель	Входная диагностика	Промежуточная диагностика	Итоговая диагностика	Примечание
	Шкала наблюдения	Оценка 0–3 балла	Оценка 0–3 балла	Оценка 0–3 балла	
1	Различает живую и неживую природу				
2	Узнаёт основные группы растений				
3	Различает основные группы животных				
4	Замечает сезонные изменения				
5	Понимает значение воды, почвы и воздуха				
6	Умеет действовать по инструкции при простом опыте				
7	Высказывает предположение и сравнивает его с результатом				
8	Устанавливает простые связи в природе				
9	Знает правила бережного поведения				
10	Работает в паре/группе и представляет результат				

Шкала: 0 – пока не проявляется; 1 – выполняет с постоянной помощью; 2 – выполняет с отдельными подсказками; 3 – выполняет самостоятельно и устойчиво.

2. Итоговый квест «Эксперт ЭкоЛаб»

Квест проводится по 6 станциям. На каждой станции ребёнок получает 0–3 балла. Задания выполняются в игровой форме и не требуют письменных развёрнутых ответов.

Станция	Задание	Баллы 0–3
«Природный детектив»	Разделить 6 карточек на живую и неживую природу	

	и объяснить один выбор.	
«Зелёные детективы»	Определить по признакам дерево/кустарник/траву и назвать 2 части растения.	
«Следопыт»	Соотнести животное с местом обитания или следом/признаком.	
«Лаборатория»	По картинкам восстановить ход знакомого опыта и сказать, что наблюдали.	
«Паутинка жизни»	Собрать простую пищевую цепочку из трёх карточек.	
«Друг природы»	Выбрать экологически грамотное действие в двух маршрутных ситуациях.	

3. Критерии оценки участия в создании «Эко-атласа родного края»

Критерий	Описание	Баллы 0–3
Личный вклад	Представлена хотя бы одна собственная карточка, наблюдение, рисунок или результат опыта.	
Понимание	Ребенок может своими словами объяснить, что наблюдал/делал и что получилось.	
Экологическая грамотность	При оформлении и рассказе соблюдает принцип бережного отношения к природе.	
Представление результата	Коротко и понятно рассказывает о своей странице или работе.	
Совместная работа	Участвует в общем оформлении, договаривается с другими детьми, бережно относится к их работам.	

4. Примеры вопросов и игровых заданий для входной и итоговой диагностики

1. Назови один объект живой природы и один объект неживой природы.

2. Чем дерево отличается от кустарника?

3. Как можно наблюдать за насекомым так, чтобы ему не навредить?

4. Что сначала нужно сделать перед опытом: угадать результат или просто повторить действия? Почему полезно сделать предположение?

5. Почему растениям нужна вода? Назови ещё одно условие, необходимое растению.

6. Составь из карточек простую цепочку питания.

7. Что произойдёт, если оставить мусор после прогулки в природе?

8. Назови две привычки, которые помогают беречь воду или уменьшать количество отходов.

9. Расскажи об одном опыте из ЭкоЛаб: что делали и что увидели?

10. Покажи свою работу в Эко-атласе и назови главное открытие, которое ты сделал за год.