

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД КАЛИНИНГРАД»
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
города Калининграда Станция юных техников

Принята на заседании
Педагогического совета МАУДО СЮТ
Протокол № 4 от «29» мая 2026 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественно-научной направленности
«Юный натуралист»**

Возраст обучающихся 7 - 11 лет

Срок реализации: 2 года

Автор программы:
Дизендорф Лидия Олеговна
Педагог - организатор
г. Калининград

Калининград, 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа

В основе реализации программы лежит изучение основ окружающего мира (растительность, животные, грибы, бактерии), а также основы юннатской работы среди детей. Изучение окружающего мира представляет собой изучение законов существования и развития природы, совокупности или структуры связей между организмами и средой, закономерностей реакции природы на воздействие человека, а также предельно допустимых нагрузок на природные системы, которые может позволить себе общество.

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа

Идея программы заключается в создании современной образовательной среды с практическим уклоном для эффективной реализации учебной и познавательной деятельности обучающихся. Основу программы составляют научные методы познания. Они позволяют не только сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и развить у них эмоционально-ценностное отношение к знаниям, готовность к целенаправленным действиям и умение критически анализировать как свои, так и чужие решения.

Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы

Экология — это наука о взаимосвязи живых организмов между собой и с окружающей их средой, об организации и функционировании биосистем различных уровней: от отдельных организмов и популяций до сообществ, экосистем и биосферы в целом.

Окружающая среда — это всё то, что нас окружает: и то, что создано природой, и то, что создано человеком. Это вся среда обитания человека, животных, растений и всех условий, которые их окружают и влияют на их жизнь и деятельность.

Экологический проект — это комплексная инициатива, направленная на решение конкретных экологических задач, минимизацию негативного воздействия на природу, улучшение экологических показателей и достижение баланса между человеческой деятельностью и окружающей средой.

Устойчивое развитие — это концепция развития общества, которая направлена на баланс между экономическим ростом, социальной справедливостью и охраной окружающей среды.

Биологическое разнообразие — разнообразие жизни во всех её проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, разнокачественности её компонентов.

Юные натуралисты (юннаты) — это участники детских кружков по природоведению, которые не только занимаются углубленным изучением естественных наук, но и принимают активное участие в природоохранной деятельности.

Природоохранная деятельность - комплекс мер, направленных на сохранение природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, а также на предотвращение

негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию его последствий.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный натуралист» имеет естественнонаучную направленность.

Уровень освоения программы

Программа является разноуровневой.

Первый год обучения – уровень стартовый (ознакомительный).

Второй год обучения – уровень продвинутый.

Актуальность образовательной программы

Одна из целей современного образования – создание мировоззренческих установок молодых людей на гармонизацию отношений с природой, на готовность взять на себя ответственность за будущее. В связи с большой нагрузкой в школе, недостатком свободного времени, во многих случаях недостатком финансовых возможностей современные городские дети испытывают дефицит общения с живой природой. Отсюда возникает потребительское отношение к природе. В определенном возрасте время у детей проявляется желание ухаживать за животными и растениями. Эти потребности у ребенка должны быть обязательно удовлетворены, невозможность этого может привести к деформации личности.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы обусловлена её направленностью на формирование у обучающихся целостной картины мира и становление экологически грамотной личности. Программа составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть комплексом знаний о разнообразном мире животных и растений, а также о методах их исследования. Это выступает важнейшим компонентом формирования биологического и экологического мировоззрения личности каждого ребёнка.

В основе программы кружка лежит изучение животного и растительного мира, природных сообществ, а также анализ воздействия человека на природу. Особое внимание уделяется освоению правил поведения в природе и практической деятельности — проведению систематических наблюдений и элементарных опытов. Такой подход обеспечивает единство теоретической подготовки и эмпирического опыта.

Занятия пробуждают у детей эмоционально-чувственное отношение к живой природе, вызывают сопереживание и личную ответственность за окружающий мир. Важнейшей педагогической задачей является развитие критического мышления: важно, чтобы ребёнок мог самостоятельно оценить отношение человека к природе, аргументированно высказать своё суждение по этой проблеме.

Реализация данной программы является не только конечным результатом, но и необходимой ступенью для перехода обучающихся на другой, более высокий уровень сложности в изучении естественных наук. Она закладывает прочный фундамент знаний, практических умений и ценностных ориентаций, необходимых для дальнейшего экологического образования.

Принципы отбора содержания

- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода.

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью программы является интеграция игровой, исследовательской и проектной деятельности. Программа направлена на формирование у младших школьников целостной картины мира, развитие познавательного интереса к живой природе и воспитание экологически грамотной личности. Ключевыми компонентами являются ведение личного дневника наблюдений, проведение простых экспериментов и реализация итогового творческого проекта.

Цель образовательной программы

Совершенствование системы знаний обучающихся о многообразии животного мира и методах его изучения как основы для формирования биологического и экологического мировоззрения личности каждого ребёнка. Обеспечение условий для создания современной образовательной среды, способствующей эффективной реализации проектно-исследовательской и практико-ориентированной деятельности обучающихся всех возрастных групп.

Задачи образовательной программы

- Формирование экологической грамотности;
- Воспитание бережного отношения ко всему живому и готовности к деятельной защите окружающей среды.
- Формирование мотивации к изучению естественнонаучных дисциплин.
- Развитие навыков коммуникации, умения выстраивать отношения в коллективе.
- Формирование творческого подхода к решению задач по исследовательской деятельности.

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 7-10 лет. Программа формирует первоначальное представление о природе, поэтому она не требует от обучающихся специальных знаний и является общедоступной для всех желающих. Программа может корректироваться с учетом индивидуальных способностей и возраста обучающихся. Обучающиеся также могут включиться в освоение дополнительной образовательной программы на

любом этапе обучения при наличии у них умений и навыков для освоения программы данного этапа обучения.

Особенности организации образовательного процесса

Набор детей – свободный. Программа предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с обучающимися. Состав групп 15 человек. Состав группы может быть, как разновозрастной, так и разновозрастной. Основной формой образовательного процесса является групповое занятие, которое включает в себя часы теории и практики.

Другие формы работы: участие в конкурсах, природоохранных мероприятиях и слётах.

Формы обучения по образовательной программе

Форма обучения – очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов в год – 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – не более 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перерывы. Недельная нагрузка на одну группу 2 академических часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю 2 часа.

Объем и срок освоения программы

Срок освоения программы – 2 года.

На полное освоение программы потребуется 144 часа, по 72 часа в 1-2 годы обучения, включая конкурсы, слёты и акции.

Основные формы и методы обучения

В образовательном процессе обучения используется такие формы занятий как: комбинированное, практическое, беседа, опыты, эксперименты, статистический анализ, вводное, итоговое.

Методы организации деятельности детей на занятии:

- словесный метод: рассказ, беседа, объяснение, инструктаж, консультирование;
- визуально-наглядный метод: показ роликов, презентаций, инструменты, материалы, модели, учебные пособия, раздаточные материалы;
- практический метод: наблюдение, эксперименты, лабораторные работы, моделирование, проектно-исследовательская деятельность;
- метод стимулирования и мотивации обучающихся: олимпиады, слёты, викторины и т.д.

Формы организации деятельности обучающихся на занятии:

Индивидуальные: организуется для работы с проектами, для отработки отдельных навыков, для консультаций.

Групповые: организуются для выполнения определённых задач в малых группах и парах.

Фронтальные формы: организуются для выполнения общих задач.

Планируемые результаты

1 год обучения

Обучающиеся должны знать:

- Основные признаков живого.
- Отличие строения растительной и животной клеток, распознавание органоидов клетки.
- Основные жизненные функций растений и животных.
- Основные факторы и условия жизнедеятельности животных.

Обучающиеся должны уметь:

- Пользоваться микроскопом.
- Вести дневники наблюдения.
- Выполнять правила поведения в природе.
- Применять теоретические знания при общении с живыми организмами.
- Сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки.

II год обучения

Обучающиеся должны знать:

- Основные группы растений и животных и их приспособленность к среде обитания, видовой состав растений и животных.
- Влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры).
- Способы сохранения окружающей природы.
- Что такое наблюдение, эксперимент, исследовательская и проектная деятельность.
- Основные растения и животные нашего региона.

Обучающиеся должны уметь:

- Распознавать в окружающем мире растения и животных, которых изучали.
- Ухаживать за домашними животными и питомцами.
- Оформлять результаты наблюдений за живыми организмами в виде простейших схем, таблиц, рисунков, описаний и выводов.
- Самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определённой тематике и излагать их в виде сообщений или рассказа.
- Заботиться об оздоровлении окружающей среды, улучшать состояние окружающей среды.

Механизм оценивания образовательных результатов

Оценка знаний, умений и навыков, приобретённых в процессе обучения, является основой при отслеживании результатов работы.

Учитываются следующие показатели:

- Теоретическая подготовка и основные общеучебные компетенции (фиксация приобретённых ребёнком в процессе освоения образовательной программы предметных и общеучебных знаний, умений, навыков).

- Практическая подготовка (освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия; определять наиболее эффективные способы достижения результата; формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей).

- Достижения воспитанников (выражающиеся в изменении личностных качеств ребёнка под влиянием занятий в объединении, работающем по программе).

Мониторинг результативности включает в себя как традиционные методы (тестирование, опросники), так и оценку практических навыков через творческие работы и проекты. Для комплексной диагностики отслеживается участие воспитанников в предметных конкурсах и олимпиадах федерального и регионального уровней, результаты которых заносятся в личное портфолио.

Механизм оценивания образовательных результатов.

1. Уровень теоретических знаний.

– Низкий уровень. Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.

– Средний уровень. Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.

– Высокий уровень. Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

2. Уровень практических навыков и умений.

– Низкий уровень. Требуется постоянное включение педагога в деятельность по решению поставленных задач.

– Средний уровень. Требуется периодическое включение педагога в деятельность обучающихся.

– Высокий уровень. Включенность педагога в работу не требуется.

Входной контроль осуществляется в начале занятий в виде собеседования. Текущий контроль осуществляется в ходе практических работ, собеседования, решения задач, выездных занятий в полевых условиях, в ходе индивидуального опроса, по результатам участия школьников в областных и Всероссийских конкурсах исследовательских и проектных работ учащихся. Промежуточная и итоговая аттестация проводятся в виде тестирования.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Качество реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы обеспечивается за счёт:

- соответствия программы возрастным особенностям обучающихся;
- доступности, открытости, привлекательности для детей и их родителей (законных представителей) содержания программы;
- комфортной развивающей образовательной среды, учёта специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативности направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирования ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциации и индивидуализации обучения; мониторинга возможностей и способностей обучающихся, выявления и поддержки одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;
- формирования коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Материально-техническое обеспечение

- Компьютерное оборудование (компьютер, проектор, интерактивная доска);
- Учебные видеофильмы, литература;
- Мобильные приложения;
- Раздаточный, иллюстративный материал;
- Оборудование для практических и проектных работ;
- Экологические игры;
- Учебный реквизит (микроскопы, измерительные приборы и датчики, реактивы);
- Посадочный материал;
- Садовый инвентарь.

Кабинет, соответствующий санитарным нормам СанПин.

Кадровые условия реализации программы

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы.

Оценочные и методические материалы

Оценочная система складывается из наблюдений педагога за работой каждого обучающегося, уровнем вовлеченности в деятельности, из рефлексии обучающихся, обратной связи как детей, так и родителей, а, также, из результатов исследовательских и проектных работ как каждого обучающегося отдельно, так и всей группы в целом.

Методическое обеспечение

- учебные пособия (справочная и научно-популярная литература, периодические издания, видео- и аудиоматериалы), электронные средства образовательного назначения (виртуальные лекции по темам образовательной

программы, демонстрационные модели, слайдовые презентации, виртуальные контрольные и лабораторные работы, индивидуальные задания и др.);

- дидактические материалы (раздаточный материал для обучающихся: рабочие тетради, бланки тестов и анкет, карточки с заданиями, готовые шаблоны и трафареты; наглядные пособия: таблицы, графики, объёмные модели, муляжи и др.).

- методические материалы (планы занятий, включающие перечень вопросов, выносимых на занятие; контрольные задания для отслеживания результатов освоения каждой темы; для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, которые включают: перечень вопросов, выносимых на итоговое занятие, и ключ для проверки правильности ответов; практических, лабораторных работ, выполняемых обучающимися по итогам освоения темы, раздела, программы, и критерии оценки выполнения данных работ).

Уровневая дифференциация образовательной программы

В структуре программы заложена гибкая система работы с обучающимися разного уровня подготовки:

1. **Базовый уровень** ориентирован на формирование устойчивого интереса к предмету через игровую деятельность, экскурсии и выполнение практических заданий по образцу. Задания имеют репродуктивный характер («сделай как я»), что позволяет вовлечь детей с минимальными начальными знаниями и создать ситуацию успеха для каждого ребёнка.

2. **Продвинутый уровень** предполагает углублённое изучение материала через исследовательскую и проектную деятельность. Обучающиеся учатся самостоятельно ставить цели, планировать свою работу, анализировать полученные данные и представлять результаты своей деятельности. Этот трек предназначен для мотивированных детей, проявляющих особый интерес к биологии и экологии, а также для тех, кто успешно освоил базовый курс первого года.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)

Базовый уровень (1-й год обучения)

1 раздел. Введение в мир природы и юннатского движения (8 часов)

Тема 1.1. Что изучает экология. Понятие об окружающей среде.

Теория: Изучение базовых терминов экологии. История экологии, как науки. Цель и задачи экологии.

Тема 1.2. Кто такие юные натуралисты.

Теория: История юннатского движения. Вклад юннатов в развитие общества.

Тема 1.3. Правила поведения в природе.

Теория: Этика натуралиста. Основы ориентирования на местности. Правила безопасности в природе (при встрече с диким животным, пожарная безопасность, первая помощь).

Практика: Отработка правил поведения и ТБ в игровом формате.

Тема 1.4. Дневник наблюдений.

Теория: Что такое дневник натуралиста? Правила ведения дневника.

Практика: Работа с дневником натуралиста.

2 раздел. Растительный мир (20 часов)

Тема 2.1. Разнообразие растений.

Теория: Жизненные формы растений. Строение растения: корень, стебель, лист, цветок, плод. Растения разных континентов. Изучение видов растений Калининградской области.

Практика: Распознавание основных частей растения, сбор гербария.

Тема 2.2. Среда обитания растений.

Теория: Приспособленность растений к среде обитания. Жизненные циклы растений. Правила посадки и уход за растениями.

Практика: Ведение дневника наблюдений за прорастанием семян.

Тема 2.3. Экологические проблемы растений.

Теория: Разбор экологических проблем: вырубка лесов, лесные пожары, загрязнение окружающей среды, сбор редких цветов. Понятие «Красная книга». Примеры проблем, затрагивающих Россию и Калининградскую область.

Практика: Разбор кейсов по теме.

3 Раздел. Животный мир (24 часа)

Тема 3.1. Многообразие животного мира.

Теория: Эволюция животных. Ароморфозы животных. Животные разных континентов. Животные Калининградской области.

Тема 3.2. Взаимосвязи в природе.

Теория: Пищевые цепи и сети. Типы взаимоотношений: симбиоз, комменсализм, антибиоз, нейтрализм и т.д.

Практика: Создание пищевых цепей.

Тема 3.3. Экологические проблемы животного мира.

Теория: Разбор экологических проблем животного мира: браконьерство, нарушение среды обитания, интродукция, прямое и

случайное уничтожение, загрязнение среды, изменение климата и т.д.
Поиск путей решения.

4 раздел. Человек и природа (18 часов)

Тема 4.1. Воздействие человека на окружающую среду

Теория: Положительное и отрицательное антропогенное влияние на природу. Глобальные экологические проблемы.

Практика: Решение ситуационных задач.

Тема 4.2. Природоохранная деятельность.

Теория: Что может сделать каждый для сохранения природного богатства Земли. Экологические привычки. Мифы об экологических привычках.

Практика: Ведение учёта экологических привычек группы.

Тема 4.3. Красная книга.

Теория: Значение страниц в Красной книге. Редкие виды растений и животных родного края.

2 год обучения. Продвинутый уровень (72 часа)

1 раздел. Углубление в экологию и исследовательскую деятельность (12 часов)

Тема 1.1. Экосистема как сложная система связей.

Теория: Введение в понятие «Экосистема». Живые и неживые компоненты экосистемы. круговорот веществ.

Практика: Моделирование связей. Разбор последствий экосистемных катастроф.

Тема 1.2. Биологическое разнообразие как показатель здоровья природы.

Теория: Понятие «Биоразнообразие». Устойчивость, сложность пищевых цепей, саморегуляция. Последствия потери биоразнообразия для экосистем и для человека. Искусственные и естественные экосистемы.

Практика: Разница в устойчивости монокультуры и сложной экосистемы.

Тема 1.3. Устойчивое развитие (УР): баланс между человеком и природой.

Теория: Концепция устойчивого развития. 17 целей устойчивого развития. Пути достижения целей УР.

Практика: Игра «17 целей устойчивого развития»

2 раздел. Ботаника: от простого к сложному (20 часов)

Тема 2.1. Классификация растений: отделы, семейства.

Теория: Систематика растений. Ткани и органы растений.

Практика: Микроскопия

Тема 2.2. Факторы среды.

Теория: Влияние факторов среды на рост и развитие растений (свет, вода, температура). Понятие «Фотосинтез».

Практика: Экспериментальная деятельность с факторами среды.

Тема 2.3. Сезонные изменения в жизни растений (фенология).

Теория: Основы фенологии. Методы. История развития. Значение фенологии.

Практика: изучение вегетативного размножения растений, выращивание растений.

3 Раздел. Зоология: изучение повадок и среды обитания животных (20 часа)

Тема 3.1. Систематика животных: от простейших до млекопитающих.

Теория: Изучение систематических групп животных. Изучение строения животных.

Практика: Научиться определять место животного в системе по ключевым признакам

Тема 3.2. Адаптации животных.

Теория: Понятие «Адаптация». Типы адаптаций животных к среде обитания с примерами.

3.3. Роль животных.

Теория: Роль животных в экосистемах. Роль животных для человека. Экологические катастрофы, связанные с животным миром.

Практика: Наблюдение за животными зоопарка.

4 раздел. Экологический мониторинг (18 часов)

Тема 4.1. Введение в экологический мониторинг

Теория. Экологический мониторинг, его виды и типы. Приёмы, используемые для проведения мониторинга.

Тема 4.2. Экологический мониторинг воды.

Теория: Методы мониторинга воды. Инструменты для проведения мониторинга воды. Ключевые задачи мониторинга воды.

Практика: Проведение мониторинга водного объекта.

Тема 4.3. Экологический мониторинг атмосферного воздуха.

Теория: Методы мониторинга воздуха. Инструменты для проведения мониторинга атмосферы. Ключевые задачи мониторинга воздуха.

Практика: Проведение мониторинга атмосферного воздуха.

Тема 4.4. Экологический мониторинг почвы.

Методы мониторинга почвы. Инструменты для проведения мониторинга почвы. Ключевые задачи мониторинга почвы.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Раздел 1. Введение в мир природы и юннатского движения.	4	4	8	
2	Тема 1.1. Что изучает экология. Понятие об окружающей среде.	1	0	1	Опрос
3	Тема 1.2. Кто такие юные натуралисты.	1	0	1	Опрос
4	Тема 1.3. Правила поведения в природе.	1	2	3	Опрос
5	Тема 1.4. Дневник наблюдений	1	2	3	Практическая задача
6	Раздел 2. Растительный мир	10	10	20	
7	Тема 2.1. Разнообразие растений.	4	4	8	Тест
8	Тема 2.2. Среда обитания растений.	3	3	6	Опрос
9	Тема 2.3. Экологические проблемы растений.	3	3	6	Практическая задача
10	Раздел 3. Животный мир	18	6	24	
11	Тема 3.1. Многообразие животного мира.	10	2	12	Практическая задача
12	Тема 3.2. Взаимосвязи в природе.	4	4	8	Практическая задача
13	Тема 3.3. Экологические проблемы животного мира.	4	0	4	Практическая задача
14	Раздел 4. Человек и природа	13	5	18	
15	Тема 4.1. Воздействие человека на окружающую среду	5	3	8	Тест
16	Тема 4.2. Природоохранная деятельность.	4	2	6	Практическая задача
17	Тема 4.3. Красная книга	4	0	4	Тест
18	Итоговая аттестация	0	0	2	Тест
19	Всего:	45	27	72	

Задачи первого года обучения:

- Формирование первоначальных представлений о многообразии живой природы (растительный и животный мир, грибы, простейшие), их строении и среде обитания.

- Ознакомление с основами экологии: дать первичное понятие об экологии как науке, окружающей среде и взаимосвязях живых организмов.
- Изучение правил поведения в природе и основ техники безопасности при проведении наблюдений и экскурсий.
- Обучение основам юннатской работы: познакомить с методами ведения дневника наблюдений, правилами сбора гербария и организации простейших опытов.
- Воспитание бережного отношения к природе и формирование личной ответственности за состояние окружающей среды.
- Формирование мировоззренческих установок на гармонизацию отношений человека и природы.
- Привитие интереса к природоохранной деятельности
- Развитие познавательного интереса к изучению естественнонаучных дисциплин через игровую и исследовательскую деятельность.
- Развитие навыков коммуникации и умения работать в коллективе при выполнении групповых заданий.
- Пробуждение сопереживания всему живому, умения видеть красоту окружающего мира.
- Формирование творческого подхода к решению задач через создание творческих работ (рисунков, поделок из природных материалов) и ведение личного дневника.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Раздел 1. Углубление в экологию и исследовательскую деятельность	7	5	12	
2	Тема 1.1. Экосистема как сложная система связей.	2	1	3	Опрос
3	Тема 1.2. Биологическое разнообразие как показатель здоровья природы.	2	1	3	Практическая задача
4	Тема 1.3. Устойчивое развитие (УР): баланс между человеком и природой.	2	1	3	Практическая задача
5	Тема 1.4. Микроскопия.	1	2	3	Практическая задача
6	Раздел 2. Ботаника: от простого к сложному	6	14	20	

7	Тема 2.1. Классификация растений: отделы, семейства.	2	1	3	Тестирование
8	Тема 2.2. Факторы среды.	3	4	7	Практическая задача
9	Тема 2.3. Сезонные изменения в жизни растений (фенология).	1	9	10	Практическая задача
10	Раздел 3. Зоология: изучение повадок и среды обитания животных	12	8	20	
11	Тема 3.1. Систематика животных: от простейших до млекопитающих.	6	2	8	Тестирование
12	Тема 3.2. Адаптации животных.	3	0	3	Опрос
13	Тема: 3.3. Роль животных.	3	6	9	Практическая задача
14	Раздел 8. Экологический мониторинг	9	9	18	
15	Тема 4.1. Введение в экологический мониторинг	3	0	3	Опрос
16	Тема 4.2. Экологический мониторинг воды.	2	3	5	Практическая задача
17	Тема 4.3. Экологический мониторинг атмосферного воздуха.	2	3	5	Практическая задача
18	Тема 4.4. Экологический мониторинг почвы.	2	3	5	Практическая задача
19	Итоговая аттестация			2	
	Всего:	34	36	72	

Задачи второго года обучения:

- Углубить и систематизировать знания обучающихся о многообразии животного и растительного мира, природных сообществ, а также о влиянии антропогенных факторов на окружающую среду.
- Развить навыки практической исследовательской работы: научить вести систематические наблюдения за объектами живой природы, фиксировать результаты в личном дневнике наблюдений, анализировать данные и делать самостоятельные выводы.
- Сформировать умение планировать, разрабатывать и реализовывать индивидуальные и групповые экологические проекты, направленные на решение конкретных природоохранных задач.
- Обеспечить освоение базовых методов юннатской работы (включая проведение элементарных опытов и экспериментов), а также правил безопасного и ответственного поведения в природе.
- Развить критическое мышление: научить аргументированно оценивать воздействие человека на природу, анализировать различные точки зрения и предлагать пути минимизации негативных последствий.
- Воспитать устойчивую экологическую грамотность, чувство личной ответственности за состояние окружающей среды и готовность к деятельной защите природы.

- Способствовать развитию коммуникативных навыков, умения работать в команде, распределять роли и эффективно взаимодействовать в ходе выполнения совместных исследований и проектов.
- Стимулировать творческую инициативу при решении исследовательских задач и оформлении результатов своей деятельности.
- Поддерживать и укреплять мотивацию к дальнейшему изучению естественнонаучных дисциплин, формировать целостную научную картину мира.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Эколог-исследователь»
1	Начало учебного года	15 сентября
2	Продолжительность учебного периода	36 учебных недель
3	Продолжительность учебной недели	5 дней
4	Периодичность учебных занятий	1 раз в неделю по 2 часа
5	Количество часов	72 часа в год
6	Окончание учебного года	31 мая
7	Период реализации программы	01.09.2026-31.05.2027

Воспитательная работа

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое;
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) правовое воспитание и культура безопасности;
- 7) воспитание семейных ценностей;
- 8) формирование коммуникативной культуры;
- 9) экологическое воспитание.

Цель: формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьёзным багажом теоретических знаний и практических навыков.

Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, рассказ, доклад, лекция, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, исследовательский, поисковый, соревновательный.

Планируемый результат: повышение мотивации к проектной деятельности, сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с интерактивным оборудованием учреждения, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь
3.	Участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах различного уровня	Воспитание интеллектуально познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май
4.	Работа над научными заданиями внутри группы.	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Май
6.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни: - соблюдение норм и рекомендаций СанПиН - игры, экскурсии, практикумы на свежем воздухе - проведение занятий по здоровому образу жизни, сбалансированному питанию, профилактике асоциальных явлений	Здоровьесберегающее воспитание; правовое воспитание и культура безопасности; нравственное и духовное воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
7.	Участие в природоохранных акциях и кампаниях	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; экологическое	В рамках занятий и вне занятий	Октябрь-май

		воспитание; формирование коммуникативной культуры		
8.	Взаимодействие с родителями: - беседы, консультации - родительские собрания - помощь в реализации исследовательских проектов	Воспитание семейных ценностей; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий и вне занятий	Сентябрь- май

Список литературы Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599.
3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования
7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 "Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области".
8. Положение о порядке организации и осуществления образовательной

деятельности по дополнительным общеразвивающим программам в
МАУДО
СЮТ.

Список литературы для педагогов

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Методическое пособие для учителя. – Самара: Корпорация «Федоров», Изд-во «Учебная литература», 2006 – 144 с.
2. Великанов Н.Л., Проскурин Е.Д. Калининградская область: особенности использования водных ресурсов. Калининград: Янтарн. сказ, 2003 128 с.
3. Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. «Экология и рациональное природопользование» (3-е изд., испр. и доп.). — М.: Юрайт, 2020. — 188 с.
4. Ивантер Э.В. Биология лесных зверей и птиц с основами лесного охотоведения: учебник для вузов. — СПб.: Лань, 2026. — 491 с.
5. Константинов В. М. Охрана Природы: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007 – 240 с.
6. Кузнецова М.А. и др. Полевой практикум по экологии. — М.: Наука, 1994.
7. Красная книга Калининградской области / коллектив авторов; под ред. В.П. Дедкова, Г.В. Гришанова. — Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010. — 333 с
8. Колотилина Л.Н., Севрук Ю.А. *Ресурсосбережение: внеурочные занятия по экологии: пособие для учителей 6–11 классов*. — М.: ВАКО, 2015. — 128 с.
9. Природа Калининградской области. Водные объекты. Родники. Озера. Реки: [справочное издание] «Исток», некоммерч. фонд соц, культур, образов. и эколог. проектов; авт. проекта и сост В. А. Медведев ; ред.: К.В. Тылик, В. В. Малащенко. — Калининград: Исток, 2019. —104 с.
10. Сухомлинский В.А. Школа радости: общение с природой и экологическое воспитание. — М.: Педагогика, 1987.
11. Шолохович В.Ф., Гейн А.Г., Котов С.В. Основы экологии и природопользования: компьютерный курс. — М.: Просвещение, 1995.

Интернет ресурсы

1. Экоклас.рф, портал доступа - <https://экоклас.рф/>
2. Экословарь/Экология, портал доступа - <http://www.ecocommunity.ru>
3. Экологический портал «Всё об экологии», портал доступа - <https://ecoportal.su/?hl=ru-RU>

4. Проект «Молодые защитники природы», портал доступа - <http://эколята.рф/>

Литература для учащихся и родителей:

1. Акимушкин, И. И. Причуды природы / И. И. Акимушкин. — М. : Малыш, 2019. — 128 с.
2. Барков, А. В. Экология для начальной школы. Игры и проекты / А. В. Барков. — М. : Академия Развития, 2020. — 64 с.
3. Бианки, В. В. Лесная газета / В. В. Бианки. — М. : Детская литература, 2018. — 144 с.
4. Верзилин, Н. М. По следам Робинзона / Н. М. Верзилин. — М. : Эксмо, 2021. — 256 с.
5. Волцит, П. М. Нескучная биология с задачами и решениями / П. М. Волцит. — М. : АСТ, 2020. — 160 с.
6. Дитрих, А. К. Юному эрудиту обо всем: Животные и растения / А. К. Дитрих, Г. И. Юрмин, Р. В. Кошурникова. — М. : Махаон, 2019. — 128 с.
7. Зверев, И. Д. Книга для чтения по охране природы / И. Д. Зверев, А. Н. Захлебный. — М. : Просвещение, 2017. — 176 с.
8. Иванова, А. И. Живая экология: Учебное пособие для начальной школы / А. И. Иванова, Т. С. Сухова. — М. : Вентана-Граф, 2021. — 96 с.
9. Колпакова, О. В. Большая книга о природе для детей / О. В. Колпакова, С. В. Низовский ; под ред. О. В. Колпаковой. — М. : Эксмо, 2022.
10. Корбут, О. В. Удивительное рядом: Ребенок и окружающий мир: Альбом наблюдений (5–6 лет) / О. В. Корбут [и др.] ; под ред. Н. Ф. Виноградовой, Г. С. Калингеровой-Матусевич и др.. — М.: Просвещение, 2020.
11. Паустовский, К. Г. Мещерская сторона / К. Г. Паустовский ; худож.-оформитель С. Антимонов. — М.: Детская литература, 2019.
12. Плешаков, А. А. От земли до неба: Атлас-определитель: Книга для учащихся начальных классов / А. А. Плешаков ; худож.: О. В. Попугаева, Д. Н. Гончарова и др.. — М.: Просвещение, 2021.
13. Пришвин, М. М. Кладовая солнца: Рассказы и сказки / М. М. Пришвин ; худож.-оформитель И. Билибин (репринт). — СПб.: Речь, 2020.
14. Сладков, Н. И. Под шапкой-невидимкой / Н. И. Сладков ; худож.: Е. Рачёв, Г. Никольский и др.. — Л.: Детская литература, 2018.
15. Трайтак, Д. И. Практическая экология в школе: Методическое пособие для учителя / Д. И. Трайтак, Н. Д. Андрианова ; под ред. Д. И. Трайтака.. — М.: Просвещение, 2019.