



Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Областной Центр дополнительного образования детей»

ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
дополнительного
образования детей

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
ГБУДО «Областной Центр
дополнительного образования детей»
Протокол № 4 от «05» июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:

приказом директора
ГБУДО «Областной Центр
дополнительного образования детей»
О.С. Растегняева
№ 683 от 19.06.2023 г.



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

Возраст обучающихся: 6-13 лет
Срок реализации: 2 года
Год разработки программы: 2022 г.

Автор-составитель:
Низамова Т.Р., педагог
дополнительного образования

Челябинск, 2023 г.

Содержание

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы».....	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы.....	7
1.3 Содержание программы.....	8
1.3.1 Учебный план на 1 год обучения.....	8
1.3.2 Учебный план на 2 год обучения.....	15
1.4 Планируемые результаты	24
1.4.1 Первый год обучения	24
1.4.2 Второй год обучения.....	24
Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий».....	26
2.1 Календарный учебный график	26
2.2 Условия реализации программы.....	26
2.3 Формы аттестации	28
2.4 Оценочные материалы	28
2.5 Методические материалы.....	29
2.6 Воспитательный компонент	30
2.7 Список литературы	33
Приложение 1. Календарно-тематическое планирование	
Приложение 2. Оценочные материалы	
Приложение 3. Критерии оценивания образовательных результатов	
Приложение 4. Календарный план воспитательной работы	

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Разработка дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществлялась в соответствии с нормативно-правовыми документами:

Конвенция о правах ребёнка (резолюция 44/25 Генеральной Ассамблеи ООН от 20 ноября 1989 года);

Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный проект «Успех каждого ребёнка» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018г. №16);

Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 года №678-р);

Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2019 г № Р - 136 «Об утверждении методических рекомендаций по приобретению средств обучения и воспитания в целях создания новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование»;

Методические рекомендации «Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы» ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания», 23.03.2023г.;

Локальные акты учреждения.

Данная программа дополнительного образования относится к программам естественнонаучной направленности.

Уровень освоения содержания образования – базовый.

Актуальность программы.

Экологическое мышление сегодня становится обязательным минимумом, предметом массовой и первостепенной необходимости.

Экологическое мышление помогает в разных сферах жизни независимо от возраста, национальности, социального статуса и профессии.

На бытовом уровне — это «экологичный» образ жизни: сокращение отходов, выбор подходящих товаров и услуг, отказ от избыточного потребления, изменение привычек питания, сбережение ценных ресурсов: воды, энергии, древесины.

В профессии - понимание последствий принятых решений и ответственность за сохранение или разрушение природных экосистем.

В коммуникации с другими людьми экологическое мышление — часть лидерства и новаторства. Люди с развитым экологическим мышлением активно распространяют его в своем окружении, вовлекают других.

В современном мире человечество живёт в условиях постоянно растущего экологического кризиса — исчезают леса, меняется климат, ухудшается качество воздуха и водных объектов, развивается мусорная катастрофа. Все это влияет на человечество: здоровье, качество жизни, благополучие людей и экономику.

Экономика несет огромные потери от последствий изменения климата и роста стихийных бедствий: лесных пожаров, наводнений, засух и гибель урожая. Одновременно растут расходы на здравоохранение — из-за ухудшения окружающей среды люди чаще и сильнее болеют. Становится больше заболеваний с экологическими первопричинами и смертей от аномальной жары или задымления.

Данная программа предусмотрена для знакомства и развития экологического мышления у школьников. В рамках программы предусмотрено участие в инициативах и программах, которые поддерживают сохранение окружающей среды, сохранение природных ресурсов, энергосбережение, обучающиеся научатся правилам сортировки мусора, основам переработки и утилизации твердых бытовых отходов, вторичному использованию сырья и т.д.

Программа предназначена для работы с обучающимися младшего и среднего школьного возраста.

Особенность программы

Отличием данной программы является то, что обучающиеся знакомятся с природой и экологией родного края и исследуют экологические проблемы своего посёлка, города, области и региона.

Все образовательные разделы программы предусматривают усвоение теоретических знаний, формирование практических навыков и выполнение исследований объектов окружающей среды с помощью тест-систем и экспресс-анализов ОПС, творческую деятельность с вторичным использованием материалов.

Программа направлена на формирование экологической культуры, практических навыков экологического мониторинга, знакомство с природой родного края и бережного отношения к ней.

Данная программа состоит из основной части и одного модуля, которые дополняют друг друга. Основная часть и модуль реализуются параллельно.

Программа предусматривает усвоение теоретических знаний, формирование практических навыков и выполнение творческих работ из природного материала, в том числе обучение начальным туристским навыкам через изучение родного края.

Выполнение практических заданий и участие в практической природоохранной деятельности способствует развитию творческих способностей и наблюдательности, умению проявлять личное отношение к сохранению окружающей среды, активную жизненную позицию как гражданина Российской Федерации.

В данной программе предусмотрено обучение с использованием дистанционных технологий, в том числе на образовательной платформе Moodle.

Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 6 до 13 лет. В процессе реализации программы учитываются возрастные особенности детей.

Возрастные особенности обучающихся.

Возрастные особенности детей 6 лет

Старший дошкольный возраст — период познания мира человеческих отношений, творчества и подготовки к следующему, совершенно новому этапу в его жизни — обучению в школе. Основная ведущая деятельность - игровая .

В сюжетно-ролевых играх дети подготовительной к школе группы начинают осваивать сложные взаимодействия людей. Отражающие характерные жизненные ситуации. Игровые действия становятся более сложными, обретают особый смысл, который не всегда открывается взрослому. Игровое пространство усложняется. При организации совместных игр дети используют договор, умеют учитывать интересы других, в некоторой степени сдерживать эмоциональные порывы.

Происходит постепенный переход от игры как ведущей деятельности к учению.

Возрастные особенности детей 7-8 лет.

Период познания мира человеческих отношений, творчества и нового этапа в жизни — обучение в школе. В этом возрасте чаще всего ребенок практически готов к расширению своего микромира, если им освоено умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми. Ребенок, как правило, в состоянии воспринять новые правила, смену деятельности. Постепенно социализируется, то есть адаптируется к социальной среде. Он становится способен переходить от своей узкой эгоцентричной позиции к объективной, учитывать точки зрения других людей и может начать с ними сотрудничать.

Возрастные особенности 9 - 10 лет.

Младший школьник характеризуется прежде всего готовностью к учебной деятельности (уровнем физиологического, психического, интеллектуального развития, который определяет способность учиться). Это способность к взятию на себя новых обязанностей, которая лежит в основе учебной мотивации младшего школьника. Этот период является наиболее важным для развития эстетического восприятия, творчества и формирования нравственно-эстетического отношения к

жизни, которое закрепляется в более или менее неизменном виде на всю жизнь.

Возрастные особенности 11-13 лет.

В среднем школьном возрасте определяющую роль играет общение со сверстниками. В этот период ребенок приобретает значительный социальный опыт, начинает постигать себя в качестве личности в системе трудовых, моральных, эстетических общественных отношений. У него возникает намеренное стремление принимать участие в общественно значимой работе, становиться общественно полезным. Социальная активность школьника среднего возраста в основном обращается на усвоение норм, ценностей и способов поведения. Поэтому важность заключается в реализации всех принципов обучения, инициирующих умственную деятельность подростка.

Характеризуя индивидуально-психологические особенности подростков необходимо, прежде всего, сказать о кризисе этого возраста. Это кризис социального развития, напоминающий кризис трех лет «Я сам», но теперь это «Я сам» реализуется в социальном смысле. В литературе он описан как возраст второй перерезки пуповины. Характеризуется определенной остротой. Симптомы кризиса следующие: наблюдается снижение продуктивности учебной деятельности даже в тех областях, в которых ребенок явно одарен. Вторым симптом кризиса – негативизм. Ребенок как бы отталкивается от среды, он враждебен, склонен к ссорам, нарушениям дисциплины, испытывает внутреннее беспокойство, недовольство, стремление к одиночеству. У мальчиков негативизм проявляется ярче и чаще, чем у девочек, хотя начинается позже, в 14–16 лет. В значительной степени психологические конфликты подростка – это конфликты не только с самим собой, но практически всегда с непосредственным окружением.

Для успешной реализации программы целесообразно объединение обучающихся в учебные группы численностью 15 человек.

Объем программы: 144 часа.

Форма обучения: очная с использованием дистанционных технологий на образовательной платформе Moodle.

Методы обучения:

Словесные: беседа, изложение, анализ и др.

Практические: лабораторная работа, практическое задание и др.

Частично-поисковый.

Исследовательский.

Проектный.

Тип занятий: комбинированный, теоретический, практический.

Формы проведения занятий: беседа, наблюдение, лабораторная работа, практическое занятие, экскурсия, защита проектов, творческая работа.

Задания по программе построены с учётом интересов, возможностей и предпочтений обучающихся.

Особое место в программе занимают следующие формы обучения:

1. теоретические занятия;
2. практические работы;
3. природоохранные мероприятия.

Срок освоения программы: 2 года.

Режим занятий. По программе планируется 1 занятие в неделю 2 академических часа.

Основой образовательного процесса является групповое обучение. Для успешной реализации программы целесообразно объединение обучающихся в учебные группы численностью 15 человек.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: изучение закономерностей функционирования природных экосистем и восстановление нарушенных территорий посредством методов оценки окружающей природной среды, бережного отношения и формирование начальных туристских навыков через изучение родного края.

Задачи:

1 год обучения:

1. Изучить основные понятия в области общей экологии;
2. Изучить методы практической работы экологической направленности;
3. Развить навыки бережного отношения к природе посредством творческой деятельности.

2 год обучения:

1. Сформировать знания об истории родного края, его природе, культуре, традициях через творческую деятельность;
2. Изучить возможности экотуризма родного края.

Цель модуля «Экология своими руками»: формирование знаний, навыков и умений в самостоятельной экспериментальной и творческой деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала обучающегося в области экологии.

Задачи:

1 год обучения:

- 1) Развивать познавательный интерес обучающихся к природе, желание активно изучать природный мир;
- 2) Обучить бережному потреблению и отношению к природе с простейшими приёмами обновления устаревших вещей, для оформления предметов, изготовленных из вторсырья и экологически чистого сырья.

2 год обучения:

- 1) Развивать познавательный интерес обучающихся к природе, желание активно изучать природный мир;
- 2) Обучить бережному потреблению и отношению к природе с простейшими приёмами обновления устаревших вещей, для оформления предметов, изготовленных из вторсырья и экологически чистого сырья.

Личностные:

- 1) Развить организаторские способности;
- 2) Развить коммуникативные навыки, коллективизм;
- 3) Развить ответственность, самостоятельность, дисциплинированность;
- 4) Развить креативность, склонность к самостоятельному творчеству, проектно-исследовательской деятельности;
- 5) Развить навыки самоопределения;

- 6) Развить нравственно-этическая ориентацию;
- 7) Развить навыки познавательного интереса, инициативности.

Метапредметные:

- 1) Научить понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом;
- 2) Научить планировать свои действия на отдельных этапах работы над выполнением творческого задания;
- 3) Научить осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;
- 4) Научить понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий.

1.3 Содержание программы

1.3.1 Учебный план на 1 год обучения

№ п/п	Название темы	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации / контроля
1	Вводное занятие	1	1	-	
2	Экология и экологические факторы	6	2	4	Творческая работа
2.1	Экология. Взаимоотношения живых организмов между собой.	3	1	2	
2.2	Жизненные формы живых организмов	3	1	2	
3	Среда обитания	6	2	4	Творческая работа
3.1	Среда обитания. Характеристика основных сред обитания.	3	1	2	
3.2	Основные виды организмов, обитающие в каждой из рассмотренных сред.	3	1	2	
4	Экосистема	6	2	4	Творческая работа
4.1	Понятие об экосистемах. Основные экосистемы природных зон.	3	1	2	
4.2	Искусственные экосистемы. Создание искусственной экосистемы.	3	1	2	
5	Загрязнение окружающей среды. Сортировка мусора.	8	3	5	Творческая работа
5.1	Загрязнение воды	3	1	2	
5.2	Загрязнение почвы	3	1	2	
5.3	Загрязнение атмосферного воздуха. Сортировка мусора.	2	1	1	
6	Охрана живой природы	4	1	3	Творческая работа
6.1	Красная книга России	2	1	1	

6.2	Красная книга Челябинской области	2	-	2	
7	Особо охраняемые природные территории Челябинской области (ООПТ)	8	3	5	Творческая работа
7.1	Заповедники	3	1	2	
7.2	Заказники	3	1	2	
7.3	Национальные парки, памятники природы.	2	1	1	
8	Экологические проблемы	8	3	5	Творческая работа
8.1	Экологические проблемы города Челябинска	3	1	2	
8.2	Экологические проблемы Челябинской области	3	2	1	
8.3	Экологические проблемы родного города	2	-	2	
9	Итоговое занятие	1	-	1	Творческая работа
	Итого	48	17	31	

Тема №1. Вводное занятие

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, планшет, принтер.

Теория: Введение. Основные направления экологии. Экология - наука будущего. Инструктаж по технике безопасности.

Тема №2: Экология и экологические факторы

2.1 Экология. Взаимоотношения живых организмов между собой.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, цифровая лаборатория по экологии, планшет, принтер.

Теория: Экология как наука. Экологические факторы. Пищевые взаимоотношения. Жизненные формы живых организмов.

Практика: «Адаптация организмов к экологическим факторам среды».

2.2 Жизненные формы живых организмов

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: что каждый организм на Земле приспособился к обитанию в определённой среде; Знакомство с обитающими в них организмами и особенностями их приспособлений.

Практика: Наблюдение как живые организмы обитают в своей среде.

Тема №3: Среда обитания.

3.1 Среда обитания. Характеристика основных сред обитания.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, планшет, принтер, коллекция насекомых – вредителей.

Теория: Среда обитания. Характеристика основных сред обитания. Основные виды организмов, обитающие в каждой из рассмотренных сред.

Практика: «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».

3.2 Основные виды организмов, обитающие в каждой из рассмотренных сред.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, микроскоп биологический (высокого класса), цифровой USB-микроскоп, покровные стекла, предметные стекла, пинцет анатомический, весы аналитические электронные, средства защиты - рабочие перчатки, халат, фотоаппарат.

Теория: Среды жизни на Земле. Интересные факты о приспособлении обитателей к среде.

Практика: Практическая работа «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».

Тема №4: Экосистема

4.1 Понятие об экосистемах. Основные экосистемы природных зон.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, планшет, принтер.

Теория: Что такое экосистема; Виды экосистем; Правило экологической пирамиды; Структура, компоненты и факторы экосистемы.

Практика: Рассмотрение особенностей различных экосистем. Основные живые организмы, обитающие в данных экосистемах.

Творческая работа «Создание макета (модели) экосистемы леса».

4.2 Искусственные экосистемы. Создание искусственной экосистемы.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Что такое искусственные экосистемы; Признаки искусственной экосистемы; Характеристика искусственной экосистемы; Виды искусственных экосистем; Как создается искусственная экосистема.

Практика: Творческая работа «Создание макета (модели) экосистемы леса».

Тема № 5: Загрязнение окружающей среды. Сортировка мусора.

5.1 Загрязнение воды

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, пробы пресной воды.

Теория: Гигиеническое значение питьевой воды. Химический состав воды и его влияние на здоровье населения. Санитарная охрана источников водоснабжения. Методы улучшения качества питьевой воды.

Практика: «Определение загрязненности воды. Определение температуры и органолептических характеристик воды».

5.2 Загрязнение почвы

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, планшет, принтер.

Теория: Типы и источники загрязнения и деградации почв. Эрозия почвы. Химическое загрязнение почвы. Сельское хозяйство и транспорт, как источники загрязнения почвы. Последствия загрязнения почвы. Пути решения загрязнения почвы.

Практика: Практическая работа «Загрязнение почвенного покрова бытовым мусором».

5.3 Загрязнение атмосферного воздуха. Сортировка мусора.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, планшет, принтер.

Теория: Типы и источники загрязнения и деградации почв. Эрозия почвы. Химическое загрязнение почвы. Сельское хозяйство и транспорт, как источники загрязнения почвы. Последствия загрязнения почвы. Пути решения загрязнения почвы.

Практика: Практическая работа «Загрязнение почвенного покрова бытовым мусором».

Тема № 6: Охрана живой природы.

6.1 Красная книга России

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, цветная бумага, клей, ножницы, картон.

Теория: Охрана живой природы. Красная книга России. Красная книга Челябинской области.

Практика: рассмотрение живых организмов, занесенных в Красную книгу. Изучение деятельности общественных экологических организаций.

6.2 Красная книга Челябинской области

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Исчезновение животных. Значение красного цвета. Количество исчезнувших видов. Разделы: чёрный, красный, желтый, серый, белый, зелёный. Главные представители красного раздела.

Практика: экскурсия в ОБУК Государственный исторический музей Южного Урала «Цветные книги Красной книги». Игра «Распутай лабиринт». Ребусы о растениях и животных Красной книги.

Тема №7: особо охраняемые природные территории Челябинской области (ООПТ)

7.1 Заповедники

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Особо охраняемые природные территории Челябинской области. Заповедники. Заказники. Национальные парки. Памятники природы.

Практика: знакомство о ООПТ области, деятельностью организации ОГУ «ООПТ Челябинской области».

7.2 Заказники

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Государственный заказник. Видовой состав лесного сообщества государственного заказника. Охраняемые виды животных. Природные особенности.

Практика: Знакомство с особо охраняемыми территориями области, деятельностью организации ОГУ «ООПТ Челябинской области».

7.3 Национальные парки, памятники природы.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Понятие национального парка. Основные задачи национального парка. Разновидности национальных парков.

Практика: составление мини-проекта из предложенного списка национальных парков.

Тема №8: Экологические проблемы

8.1 Экологические проблемы города Челябинска

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Экологические проблемы. Экологические проблемы города Челябинска и Челябинской области, родного города. Лесные проблемы. Проблема питьевой воды. Опустынивание. Проблема отходов. Продовольственная проблема.

Практика: методы решения экологических проблем. Моделирование различных сценариев развития проблем и общества.

Творческая работа «Экологические проблемы города/поселка».

8.2 Экологические проблемы Челябинской области

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Особенности Челябинской области. Ресурсы Челябинской области. Негативное влияние промышленных предприятий на природу и человека. Пути решения экологических проблем в Челябинской области.

Практика: викторина по решению экологических проблем.

8.3 Экологические проблемы родного города

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Основные экологические проблемы нашего края. Причины загрязнения окружающей среды. Источники загрязнения окружающей среды. Решения экологических проблем родного города.

Практика: разработать свою игру «Сортируем отходы вместе»

Тема №9: Итоговое занятие.

Практика: Защита творческой работы.

Модуль «Экология своими руками»

№ п/п	Название разделов и тем	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1	Роспись. Вторая жизнь ненужных вещей	3	-	3	
2.	Эко-ежедневник	3	-	3	Творческая работа
3.	Портрет «Мой учитель»	3	-	3	Творческая работа
4.	«Ваза. Эко-подарок»	3	-	3	Творческая работа
5.	Подсвечник	3	-	3	Творческая работа
6.	Новогодняя декоративная игрушка из природных материалов	3	-	3	Творческая работа
7.	«Настольный календарь»	3	-	3	Творческая работа
8.	Итоговое занятие	3	3	-	

	ИТОГО	24	3	21	
--	--------------	-----------	----------	-----------	--

1. Роспись. Вторая жизнь ненужных вещей

Цель: развить у обучающегося навык к бережному отношению к природе, в отношении керамической посуды

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, акриловые краски, клеёнка, кисточки.

Практика: оценить важность и полезность старой и не нужной вещи, в экологическом аспекте. Практическая работа «Вторая жизнь вещей. Роспись посуды».

2. Эко-ежедневник

Цель: научить создавать практические вещи из бумажного вторсырья.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, картон, клей ПВА-М супер.

Практика: Творческая работа по созданию собственного ежедневника из вторсырья.

3. Портрет «Мой учитель»

Цель: научить создавать портреты из природного материала.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, цветной картон, клей, цветная бумага.

Практика: создание композиции из природных материалов (из листьев).

4. «Ваза. Эко-подарок»

Цель: научить создавать своими руками экологичный подарок из вторсырья.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, бечевка, суперклей, клеенка, акриловые краски, клей ПВА-М, набор воздушных шаров.

Практика: создаем из простой банки, декоративную вазу из подручных средств.

5. Подсвечник

Цель: научить создавать своими руками из вторсырья декор для дома.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, акриловые краски, бечевка, клей момент универсальный.

Практика: создание экологического подарка в виде подсвечника.

6. Новогодняя декоративная игрушка из природных материалов

Цель: научить создавать игрушки для украшения новогодней ёлки или кабинета из природного материала.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, клей момент универсальный, ветки, клеенка, бечевка, воздушные шары, ветки, сухие листья, шишки, атласные ленты.

Практика: создание новогодней игрушки для елки и украшения кабинета.

7. «Настольный календарь»

Цель: научить создавать своими руками настольный календарь из подручных средств.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, бечевка, суперклей, клеенка, гуашь, картон, клей ПВА-М, бумага, цветные карандаши.

Практика: создаем из картона и бумаги настольный календарь.

8. Итоговое занятие

Цель: подведение итогов работы обучающихся по освоению учебного материала за 1 год обучения.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Практика: выставка поделок.

1.3.2 Учебный план на 2 год обучения

	Название разделов и тем	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие	1	1	-	Творческая работа
2.	Введение в экологический туризм	6	3	3	Творческая работа
2.1	История возникновения и современная концепция «экологического туризма»	2	1	1	
2.2	Виды экологического туризма	2	1	1	
2.3	Туризм и экология. Глобальные проблемы человечества	2	1	1	
3.	Туристско-бытовые навыки эколога	11	5	6	Творческая работа
3.1	Личная гигиена в лесу	2	1	1	
3.2	Бережное отношение к месту отдыха	2	1	1	
3.3	Основы безопасности в природной среде	2	1	1	
3.4	Туристское снаряжение	2	1	1	
3.5	Сбор палатки	3	1	2	
4.	Юный эколог	7	3	4	Творческая работа
4.1	Экология леса	3	1	2	
4.2	Экология растений	2	1	1	
4.3	Экология животных	2	1	1	
5.	Экотропа	11	4	7	Творческая работа
5.1	Знакомство с компасом и картами	3	1	2	
5.2	Ориентирование на местности	2	1	1	
5.3	Составление простейших план-схем	2	1	1	
5.4	Описание экотропы	2	1	1	
5.5	Общественно-полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	2	-	2	
6.	Итоговое занятие.	1	-	1	Творческая работа
Итого:		37	16	21	

1. Вводное занятие

Теория: Беседа о туризме и краеведении. Зарождение туризма в России и во всем мире, первые походы. Значение туристско-экскурсионной и краеведческой деятельности для человека. Техника безопасности.

2. Введение в экологический туризм

Цель: познакомиться с историей родного города

2.1 История возникновения и современная концепция «экологического туризма»

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: возникновение эко туризма, эко туризм как механизм охраны природы, ООПТ, глобальные проблемы как стимул к развитию экотуризма.

Практика: квест «ООПТ Челябинской области».

2.2 Виды экологического туризма

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, очки виртуальной реальности.

Теория: Объекты экотуризма, природный туризм, биотуризм, научный туризм, Агротуризм.

Практика: Разработка экомаршрутов выходного дня в черте города Челябинска.

2.3 Туризм и экология. Глобальные проблемы человечества

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Прямое влияние туризма на экологию, понятие экологичность и неэкологичность, экотуризм со стороны потребления ресурсов, классификация глобальных проблем человечества, пути избегания и решения проблем.

Практика: Практическая работа «Глобальные проблемы человечества».

3. Туристско-бытовые навыки эколога

Цель: Формирование у обучающихся здорового образа жизни, навыков безопасного поведения в природной среде, воспитание морально-волевых качеств, посредством освоения практических основ пешеходного туризма.

3.1 Личная гигиена в лесу

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Что взять с собой. Правила лесной гигиены. Полезные советы.

Практика: Изготовление умывальника из вторсырья.

3.2 Бережное отношение к месту отдыха

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Экологичное путешествие. Правила поведения в местах отдыха. Главные правила безопасности на природе.

Практика: Интерактивная игра: «Определить, что приносит пользу живой природе и что наносит вред живой природе».

3.3 Основы безопасности в природной среде

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Теория: Правила поведения при участии в туристском походе, экскурсии в лес. Правила поведения туристов при различных природных явлениях (снегопад, гололед, гроза, ливень, туман и т.д.). Правила поведения в лесу при обнаружении задымления или очага возгорания. Правила безопасности при встрече в природной среде с представителями животного мира. Правила обращения с

огнем, работы с колюще-режущими предметами (топоры, пилы). Правила поведения в поездках, в общественном транспорте. Культура поведения туристов, их взаимоотношения с местными жителями. Значение дисциплины в походе.

Практика: Вязка узлов по названию и по их назначению. Отработка приёмов завязывания узлов. Отработка действий в имитированных экстремальных ситуациях. Определение направления на север без использования компаса. Определение своего местоположения в различных смоделированных ситуациях. Определение направления выхода к населённым пунктам или путям сообщения.

3.4 Туристское снаряжение

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, очки виртуальной реальности.

Теория: Личное снаряжение и уход за ним. Умение подобрать личное снаряжение в соответствии с погодными условиями и временем года. Групповое снаряжение и уход за ним. Требования к групповому снаряжению и правила ухода за ним. Палатки и тенты, их виды и назначение, устройство палаток и правила ухода за ними. Снаряжение для наблюдения за природой и выполнения простейших краеведческих и исследовательских заданий.

Практика: Комплектование необходимого личного и общественного снаряжения. Изготовление необходимого туристского снаряжения.

3.5 Сбор палатки

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, палатка, стойки, колышки.

Теоретический материал: Что такое палатка. Какие бывают палатки. Из чего они состоят. Размещение вещей в палатке. Установка палатки.

Практика: Установка палатки на практике.

Раздел 4. Юный эколог

4.1 Экология леса

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, палатка, стойки, колышки.

Теоретический материал: Лес как природная система Земли. Деятельность человека в лесных сообществах. Природоохранная деятельность.

Практика: Экологическая акция «Наш чистый двор».

4.2 Экология растений

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, палатка, стойки, колышки.

Теория: Влияние экологических факторов на растения. Болезни растений. Группы растений по отношению к свету. Отличия растений сухих и увлажнённых местообитаний. Ярусность растений.

Практика: Практическая работа Изучение влияния воды на прорастание семян.

4.3 Экология животных

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, палатка, стойки, колышки.

Теория: Ареал обитания. Пищевая цепь. Животные помощники и животные вредители. Роль животных в природе и жизни человека

Практика: викторина «В мире животных».

Раздел 5. Экотропа

5.1 Знакомство с компасом и картами

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка- презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, палатка, стойки, колышки.

Теория: Познакомить обучающихся с компасом, познакомить с историей появления компаса, для чего нужен компас и как им правильно пользоваться.

Активизировать словарь детей словами: компас, части света, ориентирование.

Практика: квест на экотропе.

5.2 Ориентирование на местности

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка- презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, палатка, стойки, колышки.

Теория: Что такое ориентирование, виды ориентации на местности: по компасу, по солнцу, по часам, по мху, по карте, по звёздам; что такое азимут и его определение.

Практика: Научить обучающихся определять стороны света по мху, веткам и муравейникам.

5.3 Составление простейших план-схем

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка- презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, палатка, стойки, колышки.

Теория: Практика: Составление план-схемы одной из предложенных площадок г. Челябинска.

5.4 Описание экотропы

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка- презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, палатка, стойки, колышки.

Теория: Основные характеристики экологической тропы. Отличительные особенности экотропы. Маршрут учебной экологической тропы. Оформление. Станции маршрута экотропы. Описании станции.

Практика: Создание экотропы в своём городе.

5.5 Общественно-полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, цифровая лаборатория по экологии, фотоаппарат, очки виртуальной реальности.

Практика: Сбор краеведческого материала о районе похода: изучение литературы, переписка с местными краеведами и туристами и т.п.

6. Итоговое занятие

Цель: проведение итогов работы обучающихся по усвоению учебного материала первого и второго модуля.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Практика: Защита стендового доклада.

Модуль 2 «Экология своими руками»

№ п/п	Название разделов и тем	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1	«Органайзер»	4	-	4	
2.	«Ловец снов»	5	-	5	Творческая работа
3.	«Коврик. Вторая жизнь вещам.»	5	-	5	Творческая работа
4.	«Кормушка для птиц»	5	-	5	Творческая работа
5.	«Картина из природных материалов»	5	-	5	Творческая работа
6.	«Шоппер. Вторая жизнь вещей»	4	-	4	Творческая работа
7.	«Значок эколога»	5	-	5	Творческая работа
8.	Итоговое занятие	2	2	-	
	ИТОГО	35	2	33	

1. Органайзер.

Цель: научить создавать полезную и нужную вещь из природного материала и вторсырья.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, ветки, банки, нитки, клей момент, клеенка, гуашь, кисти.

Практика: создание органайзера из бытовых отходов.

2. Ловец снов.

Цель: научить создавать своими руками из природного материала декор для дома.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, ветки, нитки, клей момент, клеенка, гуашь, шишки.

Практика: создание из природных материалов декоративных элементов для интерьера дома.

3. Коврик. Вторая жизнь вещам.

Цель: научить создавать своими руками из вторсырья декор для дома.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, ткань, нитки, клей момент, клеенка, гуашь, кисти.

Практика: создание коврика своими руками из ненужных вещей.

4. Кормушка для птиц.

Цель: привить бережное отношение к животным и птицам по средством создания кормушек.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, ветки, картон, нитки, клей момент, клеенка, гуашь.

Практика: создание кормушек для зимующих птиц из вторсырья.

5. Картина из природных материалов.

Цель: научить создавать картину из природного материала.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, картон, цветные карандаши, клей ПВА, засушенные растения, ветки, шишки.

Практика: создание картины из природного материала.

6. Шоппер. Вторая жизнь вещей.

Цель: научить создавать шоппер своими руками, используя в качестве сырья футболку, для вторичной переработки.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, старая футболка, ножницы, ручка.

Практика: создание шопера из футболки.

7. Значок эколога.

Цель: научить создавать своими руками из природного материала декоративную вещь.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат, ветки, камни, нитки, клей момент, клеенка, гуашь, кисти, акриловые краски.

Теоретический материал: Профессия эколог.

Практика: создание эмблемы и значка с использованием природных материалов.

8. Итоговое занятие.

Оборудование: компьютер, звуковые колонки, лазерная указка-презентатор, интерактивная панель, фотоаппарат.

Практика: выставка поделок.

Электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Темы	Электронные ресурсы
1 год		
1.	<p>Экология растений Разнообразие растений Формы строения растений Размножение растений, плоды Сезонные изменения в жизни растений</p>	<p>https://easyen.ru/load/okruzhajushhij_mir/3_klass/prezentaciya_k_uroku_po_teme_raznoobrazie_rastenij/238-1-0-70017 https://infourok.ru/prezentaciya-po-okruzhayuschemu-miru-na-temu-stroenie-rasteniy-klass-3467889.html? https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/zhiznedeyatelnost-rasteniy/sposoby-razmnozheniya-rasteniy https://www.yaklass.ru/p/okruzhayushchij-mir/3-klass/priroda-vokrug-nas-324086/opylene-razvitie-i-rasprostranenie-rastenii-341287/re-b5a6cbb9-7c81-4530-824a-398821490b07 https://www.youtube.com/watch?v=9FwnFUxfzuM&ab_channel=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BC%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B8%D0%BD</p>
2.	<p>Экология животных Разнообразие животного мира Животные маленькие и большие Способы защиты у животных Сезонные изменения в жизни животных</p>	<p>https://infourok.ru/prezentaciya-po-okruzhayuschemu-miru-na-temu-raznoobrazie-zhivotnogo-mira-klass-aa-pleshakov-shkola-rossii-463647.html https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2016/12/05/urok-zhivotnye-bolshie-i-malenkie? https://infourok.ru/proekt-po-biologii-kak-zhivotnie-zaschischayutsya-ot-vragov-1782865.html https://biologyinfo.ru/page/sezonnye-izmeneniya-v-zhizni-zhivotnyh-osenju/ https://www.youtube.com/watch?v=aUTwKl-s0UQ&ab_channel=Zoo https://www.youtube.com/watch?v=NgdrRlysmoQ&ab_channel=KidsCartoon</p>
3.	<p>Экология своей местности Загрязнение окружающей среды, сортировка мусора Загрязнение вод и почвы Загрязнение атмосферного воздуха</p>	<p>https://infourok.ru/algorithm-napisaniya-issledovatelov... https://nsportal.ru/shkola/obshchestvoznaniye/library/... https://youtu.be/AEsFsGID1ZU https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-zagryaznenie-okruzhayushey-sredi-1544853.html https://uchitelya.com/obzh/54548-konspekt-uroka-zagryaznenie-pochvy.html https://kopiilkaurokov.ru/vsemUchitelam/uroki/konspekt-uroka-i-priezentatsiya-po-ekologhii-zagryazneniye-vody https://infourok.ru/prezentaciya-po-ekologii-atmosfera-zagryaznenie-atmosferi-3966525.html</p>
4.	<p>Охрана живой природы Способы охраны живой природы Красная книга России и Челябинской области Решение экологических проблем</p>	<p>https://infourok.ru/prezentaciya-po-ekologii-na-temu-ohrana-prirodi-2873085.html https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2019/03/17/prezentatsiya-krasnaya-kniga-chelyabinskoy-oblasti? https://myslide.ru/presentation/skachat20putiresheniyaekologicheskix-problem</p>
Модуль «Экология своими руками»		
1.	<p>Роспись. Вторая жизнь ненужных вещей</p>	<p>https://kitchendecorium.ru/accessories-decor/dekorirovanie/rospis-tarelok-svoimi-rukami.html?ysclid=l3qyv9nd2h https://heaclub.ru/rospis-tarelok-posudy-idei-foto-</p>

		trafarety?ysclid=I3qywa8ouh
2.	Эко-ежедневник	https://www.youtube.com/watch?v=9gBwv4BoEC0&ab_channel=%D0%98%D0%B4%D0%B5%D0%B8%D0%B4%D0%BB%D1%8F%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8 https://yarhama.ru/patchwork/1235-ideja-iz-staryh-dzhins-oblozhka-na-ezhednevnik-svoimi-rukami.html
3.	Портрет «Мой учитель»	https://www.7gy.ru/detskoe-tvorchestvo/podelki/1107-portret-oseni-iz-listev.html http://www.ecology.pskovlib.ru/detyam-ob-ekologii/2626-portret-oseni-iz-listev
4.	«Ваза. Эко-подарок»	https://www.eli.ru/articles/180/ https://kallibry.ru/vazy-iz-banok/
5.	Подсвечник	https://www.pinterest.ru/pin/434738170281310551/ https://daily.afisha.ru/beauty/22974-kak-sdelat-podsvechnik-iz-butylki-venok-i-drugoy-dekor-dlya-doma-svoimi-rukami/
6.	Новогодняя декоративная игрушка из природных материалов	https://www.youtube.com/watch?v=fNZ1bVfdQ3I&ab_channel=DIYideas https://vtemu.by/novosti-v-temu/elochnye-igrushki-svoimi-rukami-elochnye-igrushki-iz-prirodnogo-materiala/
7.	«Настольный календарь»	https://www.youtube.com/watch?v=AunodIS95g4&ab_channel=%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%28SoCute%29 https://svoimirukami.info/kak-sdelat-kalendar-svoimi-rukami/
2 год		
1.	Жизнь в древности История рождения Челябинской области Как жили в древности Праздники, забавы	https://uraloved.ru/chelyabinsk http://www.myshared.ru/slide/317373/ http://db74.ru/nash_kray/chitaem-o-krae/istoriya-kraya/yuzhnyy-ural-narodnye-prazdniki/
2.	Туристско-бытовые навыки Основы безопасности в природной среде Туристское снаряжение Сбор палатки	http://school-tp.sfu-kras.ru/ntp/ov.pdf https://infourok.ru/prezentaciya-po-obzh-na-temu-osnovnie-pravila-prebivaniya-cheloveka-v-prirodnoy-srede-3286649.html https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-turisticheskoe-snaryazhenie-2574874.html https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-ustanovka-palatki-3169480.html
3.	География Челябинской области Достопримечательности Природа нашей области Мастера нашего края	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-dostoprimechatelnosti-chelyabinska-kraevedenie-2882372.html https://uraloved.ru/chelyabinskaya-oblast https://hornews.com/top/craft74/ https://cyberleninka.ru/article/n/refleksii-ob-iskusstve-urala-zhivopis-chelyabinska-osnovnye-tendentsii-za-100-let
4.	Работа с картой Виды карт Условные знаки	https://theslide.ru/uncategorized/znakomstvo-skartamividy-kart https://slide-share.ru/znakomstvo-kartoj-441423 https://www.youtube.com/watch?v=9k0z5riQdys&ab_channel=%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%A2%D1%91%D1%82%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B8%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D1%8B https://www.youtube.com/watch?v=EimgMBpYpVs&ab_channel=%D0%98%D0%9D%D0%A4%D0%9E%D0%A3%D0%A0%D0%9E%D0%9A

5.	Специальная подготовка Чрезвычайные ситуации природного характера и действия в случае их возникновения Планирование похода Общественно-полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	https://ppt-online.org/781070 https://theslide.ru/obzh/pravila-bezopasnosti-v-turisticheskikh-pohodah https://ppt4web.ru/obzh/pravila-povedeniya-vo-vremya-pokhoda.html https://sport-marafon.ru/article/trekking/kak-splanirovat-turisticheskij-marshrut/ https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-raznie/73418-organizacija-turistskogo-pohoda.html https://slide-share.ru/obshchestvenno-poleznaya-rabota-v-puteshestvii-okhrana-prirodi-i-pamyatnikov-kulturi-6266
Модуль «Экология своими руками»		
1.	«Органайзер»	https://www.youtube.com/watch?v=dZbQpYgU-Os&ab_channel=%D0%9D%D0%90%D0%9B%D0%90%D0%94%D0%9E%D0%9D%D0%98diy https://vannadecor.ru/dizajn-i-dekor/dekor-svoimi-rukami/organayzer-iz-staryh-dzhinsov-svoimi-rukami.html
2	«Ловец снов»	https://www.kp.ru/family/hobbi/lovets-snov-svoimi-rukami/ https://www.youtube.com/watch?v=vXMZpty05Pk&ab_channel=%D0%AD%D0%BC%D0%B8%D0%A4%D1%8D%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%B8DIY
3	«Коврик. Вторая жизнь вещам»	https://originalnie-podarki.com/vtoraya-zhizn-staryx-veshhej/ https://www.youtube.com/watch?v=9gWJ-XeUiWo&ab_channel=%D0%A6%D0%9A%D0%A0%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9
4	«Кормушка для птиц»	https://www.youtube.com/watch?v=4cTiqmJ1koU&ab_channel=MyDIYlife https://lifehacker.ru/kormushka-dlya-ptic-svoimi-rukami/
5	«Картина из природных материалов»	https://7dach.ru/Samdolis/kartiny-iz-prirodnih-materialov-eto-kruto-245876.html https://montessoriself.ru/kartina-iz-prirodnih-materialov-master-klass-s-poshagovyim-foto/
6	«Шоппер. Вторая жизнь вещей»	https://domovenokk.ru/master-klassy/sumka-iz-staroy-futbolki https://www.youtube.com/watch?v=FAByX9KnAR4&ab_channel=D.I.Y.ideas
7	«Значок эколога»	https://handmadeidea.com.ua/kak-sdelat-znachok-na-ryukzak-i-odezhdu/

1.4 Планируемые результаты

1.4.1 Первый год обучения

Образовательные (предметные):

1. Знание основных понятий в области общей экологии;
2. Освоение методов практической работы экологической направленности;
3. Сформированность навыков бережного отношения к природе посредством творческой деятельности.

Модуль «Экология своими руками»

1. Сформированность познавательного интереса обучающихся к природе, умея активно изучать природный мир;
2. Умение бережно потреблять и относиться к природе с простейшими приемами обновления устаревших вещей, для оформления предметов, изготовленных из вторсырья и экологически чистого сырья.

Личностные:

- 1) Сформированность организаторских способностей;
- 2) Сформированность коммуникативных навыков, коллективизма;
- 3) Сформированность ответственности, самостоятельности, дисциплинированности;
- 4) Сформированность креативности, склонности к самостоятельному творчеству, исследовательско-проектной деятельности;
- 5) Сформированность навыка самоопределения;
- 6) Сформированность нравственно-этической ориентации;
- 7) Сформированность познавательного интереса и навыка инициативности.

Метапредметные:

- 1) Понимание учебной задачи, сформулированной педагогом;
- 2) Умение планировать свои действия на отдельных этапах работы над выполнением творческого задания;
- 3) Умение контролировать, проводить коррекцию и оценивать результаты своей деятельности;
- 4) Понимание, полученной информации при выполнении заданий.

1.4.2 Второй год обучения

Образовательные (предметные):

1. Сформированность знаний об истории родного края, его природе, культуре, традициях через творческую деятельность;
2. Знание возможностей экотуризма родного края.

Модуль «Экология своими руками»

1. Сформированность познавательного интереса обучающихся к природе, умея активно изучать природный мир;
2. Умение бережно потреблять и относиться к природе с простейшими приемами обновления устаревших вещей, для оформления предметов, изготовленных из вторсырья и экологически чистого сырья.

Личностные:

- 1) Сформированность организаторских способностей;

- 2) Сформированность коммуникативных навыков, коллективизма;
- 3) Сформированность ответственности, самостоятельности, дисциплинированности;
- 4) Сформированность креативности, склонности к самостоятельному творчеству, исследовательско-проектной деятельности;
- 5) Сформированность навыка самоопределения;
- 6) Сформированность нравственно-этической ориентации;
- 7) Сформированность познавательного интереса и навыка инициативности.

Метапредметные:

- 1) Понимание учебной задачи, сформулированной педагогом;
- 2) Умение планировать свои действия на отдельных этапах работы над выполнением творческого задания;
- 3) Умение контролировать, проводить коррекцию и оценивать результаты своей деятельности;
- 4) Понимание, полученной информации при выполнении заданий.

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1 Календарный учебный график

Начало учебных занятий для обучающихся 2 года обучения – 01.09.2023 г.

Окончание 23.05.2024 г.

Продолжительность учебного года – 36 недель.

Количество часов в год – 72 ч.

Продолжительность и периодичность занятий: 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Аттестация по итогам освоения программы: 4 - 22 мая 2024 г.

Выходные дни: 04.11.2023 г., 01-08.01.2024 г., 23.02.2024 г., 08.03.2024 г., 01.05.2024 г., 09.05.2024 г., 10.05.2024 г.

Объем программы: 144 часа.

Срок освоения программы: 2 года.

Календарно-тематическое планирование составляется для каждой учебной группы на учебный год и используется для заполнения журнала педагога дополнительного образования (приложение 1).

2.2 Условия реализации программы

В реализации учебно-образовательного процесса используются средства обучения и воспитания в целях создания новых мест для реализации дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности.

Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование основного оборудования	филиал ГБУДО «ОЦДОД» - МБОУ «Скалистская СОШ»	филиал ГБУДО «ОЦДОД» - МБУДО ЦБР «Ровесник» г. Куса	филиал ГБУДО «ОЦДОД» - МАОУ СОШ № 36	филиал ГБУДО «ОЦДОД» - МОУ СОШ № 2
I. Технические средства обучения					
1.	Компьютер с монитором и комплектующими	2	2	2	2
2.	Ноутбук	1	1	1	1
3.	Звуковые колонки	1	1	1	1
4.	Фотоаппарат	1	1	1	1
5.	Лазерная указка-презентатор	1	1	1	1
6.	Интерактивная панель	1	1	1	1
7.	Цифровой USB-микроскоп	1	1	1	1
8.	Микроскоп биологический (высокого класса)	5	5	5	5
9.	Прибор контроля параметров почвы (рН, влагомер, измеритель плодородия)	1	1	1	1
10.	Цифровая лаборатория по экологии	1	1	1	1
11.	Принтер/многофункциональное устройство с картриджем	1	1	1	1
12.	Планшет	1	1	1	1

13.	Видеокамера	0	0	0	1
14.	Полевая (экологическая) лаборатория	0	0	0	1
II. Мебель					
1.	Комплект мебели	на группу	на группу	на группу	на группу
2.	Стул учительский	1	1	1	1
3.	Стол учительский	1	2	2	2
4.	Лабораторный стол	2	2	2	2
5.	Шкаф для приборов лабораторный	1	1	1	1
6.	Шкаф для коллекций и дидактических материалов	1	1	1	1
III. Учебно-практическое оборудование (учебно-лабораторное, специальное, инструменты и т.п.)					
1.	Весы аналитические электронные	1	1	1	1
2.	Контейнеры для сбора образцов	на группу	на группу	на группу	на группу
3.	Пипетки	на группу	на группу	на группу	на группу
4.	Покровные стёкла	на группу	на группу	на группу	на группу
5.	Предметные стёкла	на группу	на группу	на группу	на группу
6.	Пинцет анатомический	на группу	на группу	на группу	на группу
7.	Бумага фильтровальная	на группу	на группу	на группу	на группу
8.	Пробирки пластиковые	на группу	на группу	на группу	на группу
9.	Чашка Петри	на группу	на группу	на группу	на группу
IV. Расходные материалы					
1.	Акриловые краски	на группу	на группу	на группу	на группу
2.	Гуашь	на группу	на группу	на группу	на группу
3.	Клей ПВА	на группу	на группу	на группу	на группу
4.	Клей момент универсальный	на группу	на группу	на группу	на группу
5.	Клеенка	на группу	на группу	на группу	на группу
6.	Кисть «Белка» №10, №2, №6	на группу	на группу	на группу	на группу
7.	Цветной картон	на группу	на группу	на группу	на группу
8.	Цветная бумага	на группу	на группу	на группу	на группу
9.	Цветная бумага самоклеящаяся	на группу	на группу	на группу	на группу
10.	Линейки	на группу	на группу	на группу	на группу
11.	Карандаши цветные	на группу	на группу	на группу	на группу
12.	Масса для лепки	на группу	на группу	на группу	на группу
13.	Доска для лепки	на группу	на группу	на группу	на группу
14.	Баночки – непроливайки	на группу	на группу	на группу	на группу
15.	Линейка	на группу	на группу	на группу	на группу
16.	Скотч двусторонний	на группу	на группу	на группу	на группу
17.	Скотч	на группу	на группу	на группу	на группу
18.	Клей-карандаш канцелярский	на группу	на группу	на группу	на группу
V. Средства защиты					
1.	Средства защиты - рабочие перчатки, халат	15	15	15	15

С целью обеспечения непрерывности образовательного процесса, в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (ухудшение эпидемиологической обстановки в связи с короновирусной инфекцией, карантина, неблагоприятных погодных условий и т.п.), требующих отмены занятий в очной форме, занятия

проводятся с использованием дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle.

2.3 Формы аттестации

Время	Цель проведения	Формы контроля
Текущий контроль		
В течение всего учебного года (в конце раздела)	Определение степени освоения обучающимися учебного материала. Определение готовности восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности в обучении. Выявление обучающихся отстающих и опережающих обучение.	Творческая работа
Промежуточная аттестация		
В конце учебного года (при переходе на следующий год обучения)	Определение результатов обучения за 1 год.	Творческая работа
Аттестация по итогам освоения программы		
В конце учебного года (обучения по программе)	Определение результатов обучения по программе	Творческая работа

Результатом успешного освоения программы является участие в конкурсах различного уровня, освоение обучающимися знаний и умений, заложенных в программе.

Формы аттестации для определения результативности освоения программы творческая работа.

Текущий контроль проводится после изучения каждой темы и вносится в мониторинговую карту. Форма проведения: творческая работа.

Промежуточная аттестация / аттестация по итогам освоения программы проводится в форме творческой работы.

2.4 Оценочные материалы

Оценочные материалы текущего контроля, промежуточной аттестации/ аттестации по итогам освоения программы разрабатываются на учебный год и являются приложением к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (приложение 2).

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

1. портфолио обучающегося;
2. видео- и фотоматериал (мероприятия, эксперимента, акции);
3. педагогическое наблюдение

Критерии оценки образовательных результатов по разделам (темам) и планируемых оцениваемых параметров метапредметных и личностных результатов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в рамках текущего контроля, промежуточной аттестации / аттестации по итогам освоения программы обучающихся (приложение 3).

2.5 Методические материалы

Данная программа предусматривает как вариативные формы обучения, так и различные варианты специального сопровождения обучающихся. Основные виды занятий тесно связаны между собой и дополняют друг друга.

Реализация программы предусматривает использование в образовательном процессе следующих педагогических технологий:

1. технология группового обучения;
2. технология коллективного взаимообучения;
3. технология развивающего обучения;
4. технология проблемного обучения;
5. технология исследовательской деятельности;
6. технология проектной деятельности;
7. технология коллективной творческой деятельности;
8. здоровьесберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия.

Главная методическая цель учебного занятия при системном обучении – создание условий для проявления творческой, познавательной активности обучающихся. На занятиях решается одновременно несколько задач – повторение пройденного материала, объяснение нового материала, закрепление полученных знаний и умений. Решение этих задач используется на основе накопления познавательных способностей и направлены на развитие творческих способностей обучающихся.

Требования современного учебного занятия:

1. четкая формулировка темы, цели, задачи занятия;
2. занятие должно быть проблемным и развивающим;
3. вывод делают сами обучающиеся;
4. учет уровня и возможностей обучающихся, настроения детей;
5. планирование обратной связи;
6. добрый настрой всего учебного занятия.

Структура занятия.

Организационный момент.

Введение в проблему занятия (определение цели, активизация и постановка познавательных задач).

Изучение нового материала (беседа, наблюдение, презентация, исследование).

Постановка проблемы.

Практическая работа.

Обобщение занятия.

Подведение итогов работы.

В процессе проведения учебного занятия используются дидактические материалы:

1. раздаточные материалы;
2. задания, упражнения;
3. образцы;
4. презентации.

2.6 Воспитательный компонент

Воспитательный компонент в рамках занятий дополнительного образования, независимо от социально-экономических условий, пользуется повышенным спросом в связи с тем, что создает условия для активной самореализации личности детей и подростков, и свободы выбора современных творческих направлений, она дает подрастающему поколению социально значимую для творческой жизни позитивную цель и средств для ее достижения.

Цель воспитательного компонента - воспитание личности и создание условий для формирования активной жизнедеятельности обучающихся, гражданского самоопределения, развития творческих способностей и самореализации, максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии.

Задачи:

1) Реализовать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как основа взаимодействия людей разных поколений согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность культуры общения и взаимопомощи;
- сформированность уважения к старшим, людям труда, педагогам, сверстникам;
- получить опыт социально значимой деятельности в экологических акциях и проектах.

2) Создать условия для формирования личности, стремящейся к саморазвитию, профессиональному самоопределению и успешной самореализации на основе личных проб в современной деятельности и социальной практике согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность стремления к достижению общественного блага посредством познания и творческой деятельности;
- осознанность своего позитивного отношения к российским базовым ценностям;
- сформированность экологической культуры, понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, своей личной ответственности за действия в природной среде, неприятия действий, приносящих вред природе, бережливости в использовании природных ресурсов.

3) Использовать занятия, как источник поддержки и развития интереса к здоровому образу жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность стремления к заботе о своём здоровье и здоровье окружающих людей;
- сформированность понимания личной ответственности за действия в природной среде, неприятие действий, приносящих вред природе.

4) Приобщить обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения, содействовать

развитию и активной деятельности детских объединений согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность опыта участия в значимых экологических проектах/акциях/сессиях;
- сформированность опыта сохранения уникального природного и биологического многообразия России;
- сформированность экологической культуры.

5) Содействовать в развитии воспитательного потенциала семьи согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- повысить уровень информированности родителей о законодательной базе, нормативно-правовых документах федерального, регионального уровней, регламентирующих деятельность учреждения;
- повысить уровень воспитательного потенциала семьи.

6) Поддержать социальные инициативы и достижения обучающихся согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность опыта гражданского участия на основе уважения российского закона и правопорядка;
- сформированность деятельного ценностного отношения к историческому и культурному наследию народов России, российского общества, к языкам, литературе, традициям, праздникам, памятникам, святыням, религиям народов России, к российским соотечественникам, защите их прав на сохранение российской культурной идентичности;
- сформированность опыта сохранения уникального природного и биологического многообразия России, природного наследия Российской Федерации, ответственного отношения к животным.

Формы и методы:

1. **Учебное занятие.** В ходе учебных занятий дети усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

2. **Практические занятия.** Способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

3. **Участие в проектах и исследованиях.** способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, даёт опыт долгосрочной системной деятельности.

4. **Коллективные мероприятия.** В коллективных играх проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

5. **Итоговые мероприятия.** Концерты, конкурсы, соревнования, выставки выступления, презентации проектов и исследований, туристические

слёты — способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

Условия воспитания.

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива в рамках учебных занятия в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов (самоанализ).

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы являются:

принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогам, реализующим воспитательный процесс;

принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий на изучение не количественных его показателей, а качественных таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогами;

принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогов: грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с детьми деятельности, с этой целью проводится ряд мониторинговых исследований.

Основными направлениями анализа, организуемого в учреждении воспитательного процесса являются следующие:

1. Результаты развития личностных качеств обучающихся. Рассматривается динамика личностного развития обучающихся в каждом конкретно взятом объединении (коллективе). Анализ осуществляется на основе критериев, обозначенных в дополнительной общеобразовательной программе, реализуемой в объединении (коллективе). Проводится в декабре и мае учебного года.

2. Анализ включенности детских объединений в план воспитательной работы учреждения осуществляется в формате публикаций фотоотчёта в социальной сети «ВКонтакте» с тематическими и официальными хештегами #ощдод #образовательныепрограммы #образованиевприоритете #центрпосопровождениюобразовательныхпрограмм по проведенным мероприятиям.

3. Изучение уровня удовлетворенности образовательным и воспитательным процессом родителей (законных представителей) обучающихся, которое проводится на сайте учреждения в течение учебного.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

2.7 Список литературы

Список литературы для педагогов

1. Багдасарян А. С. Биотестирование почв техногенных зон городских территорий с использованием растительных организмов. дис. канд. биол. наук. Ставрополь, 2005. 159 с.
2. Безуглова, О.С. Классификация почв: учебное пособие / О.С. Безуглова; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет". Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2009. 128 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241013>.
3. Бродовская, З. В. Экологические игры и загадки [Текст]: методическое пособие для учителей начальных классов, руководителей экологических кружков, студентов факультета начальных классов. / Автор-составитель З. В. Бродовская. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2012.
4. Высоцкая, М. В. Биология и экология. 10-11 классы: проектная деятельность учащихся: моногр. / М.В. Высоцкая. - Москва: Гостехиздат, 2016. - 256с.
5. Гаврина, С. Е. 100 кроссвордов о растениях и животных [Текст]/ С. Е. Гаврина. - Ярославль: Академия развития, 2001. – 120с
6. Голубев, И. Р. Окружающая среда и ее охрана / И.Р. Голубев, Ю.В. Новиков. - Москва: РГГУ, 1985. - 192 с.
7. Дистанционный курс юных экологов Брединского муниципального района Челябинской области [Электронный ресурс]. Куратор Николаева Е. А. <http://tropinkabredy.blogspot.ru>
8. Красная книга Челябинской области : Животные, растения, грибы / Ин-т экологии растений и животных УрО РАН. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2005. – 450 с. : ил.
9. Лободина, Н. В. Экологическое воспитание в начальной школе [Текст]/ Н. В. Лободина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 266с.
10. Минкевич И. И. Фитопатология (Болезни древесных и кустарниковых пород) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин. – Электрон. издан. – Спб: Лань, 2017. 160 с. Режим доступа: <https://e.lanbook/book/93002>.
11. Подобреева, Л. М. Методическая разработка внеурочного занятия по теме: «Особо охраняемые территории челябинской области» - Челябинск, 2013 [Электронный ресурс] http://tehnolic120.ucoz.ru/index/metodicheskaja_ko...
12. Терехова В. А. Биотестирование почв: подходы и проблемы // Почвоведение. 2011. № 2. С. 190-198.
13. Середа, М. С. Экологическая обстановка территории национального парка «Таганай» [Текст]// сборник работ участников эколого-краеведческих чтений «Наследие Земли Уральской»/ сост. Т. Л. Корецкая. – Челябинск: «Край Ра», 2017г. – с. 210-215

Список литературы для обучающихся

1. Клаусницер, Б. Экология городской фауны /Б. Клаусницер. – М.: Мир, 1990.
2. Паскаль Г., Винсент А. Насекомые / Перевод с франц. О.В. Ивановой. М.: ООО «ТД «Издательство Мир книги», 2008. 224 с.
3. Карнеги Д. Как воспитывать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично. — М.: Прогресс, 1994.
4. Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004.
5. Леонтович А. В., Калачихина О. д., Обухов А. С. Тренинг «Самостоятельные исследования школьников». — М., 2003.
6. Плешаков А.А. Атлас-определитель « От земли до неба». М.: Просвещение, 2009 г.
7. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008
7. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000

Список интернет-ресурсов

1. Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников» <http://www.researcher.ru/>.
2. Центр развития исследовательской деятельности учащихся <http://www.redu.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>.
4. Бесплатные обучающие программы по биологии: <http://www.informika.ru/text/inftech/edu/edujava/biology/>
5. Вся биология: <http://biology.asvu.ru/>
6. Школьный мир. Биология: <http://school.holm.ru/predmet/bio/>
7. Методы оценки окружающей природной среды <https://ecokom.ru/category/ekologiya/page/2>
<https://ecokom.ru/>
<https://www.yaklass.ru/materiali?mode=lsntheme&themeid=118>
8. Оценка качества воздушной среды <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5915/main/11779/>
<https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12039>
<http://www.ecoedu.ru/index.php?r=20&id=121>
<https://ecologynow.ru/knowledge/ekologiceskie-igry-dla-detei>
<https://recyclemag.ru/article/10-rolikov-ob-ekologii-kotorye-hochetsja-pokazat-detjam>
9. Оценка качества водной среды <https://naturae.ru/ekologiya/ekologicheskie-problemy/zagryaznenie-vody.html>
<https://www.1urok.ru/categories/19/articles/16480>
10. Оценка качества почвы <https://geo.bsu.by/images/pres/soil/soil/soil03.pdf>
<http://www.psu.ru/files/docs/fakultety/bio/pochvovedenie.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=atm7Vmgjqpc>

11. Качество окружающей среды.

https://studme.org/129801084147/ekologiya/kachestvo_okruzhayushey_sredy

<https://www.fundamental-resea>