

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО

Научно-методическим советом

ГАУ ДПО ИРО ОО

Протокол № 09 от 01.07.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАУ ДПО ИРО ОО

_____ С.В. Крупина

Приказ № 294 от 02.07.2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЭКО-ИССЛЕДОВАТЕЛИ»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: продвинутый

Возраст обучающихся: 11-15 лет

Срок освоения программы: 1 год

Автор-составитель:

Мещерякова Валентина Михайловна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Оренбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Актуальность программы	4
1.1.2.	Объем и сроки освоения программы	4
1.1.3.	Формы организации образовательного процесса	4
1.1.4.	Режим занятий	4
1.1.5.	Цель и задачи программы	5
1.1.6.	Планируемые результаты освоения программы	5
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	7
2.1.	Календарный учебный график	7
2.2.	Условия формирования групп	7
2.3.	Материально-техническое обеспечение	7
2.4.	Учебный план	7
2.4.1.	Содержание учебного плана	8
2.5.	Рабочая программа	11
2.6.	Рабочая программа воспитания	15
2.6.1.	Календарный план воспитательной работы	16
2.7.	Формы контроля и аттестации	18
2.8.	Оценочные материалы	19
2.9.	Методические материалы	27

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 04.08.2023 года № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.04.2017 № ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

- Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

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

- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);

- Закон Оренбургской области от 06.09.2013 г. № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области»;

- Постановление Правительства Оренбургской области от 29.12.2018 № 921-пп «Об утверждении государственной программы Оренбургской области «Развитие системы образования Оренбургской области».

1.1.1. Актуальность программы

Актуальность программы обоснована ее практической значимостью и ориентирована на экологическое просвещение обучающихся.

1.1.2. Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Эко-исследователи» рассчитана на 1 год обучения – 144 учебных часа.

1.1.3. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очно-заочная.

1.1.4. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом не менее 10 минут.

Еженедельная нагрузка на одного обучающегося составляет 4 часа.

1.1.5. Цель и задачи программы

Цель: формирование экологической культуры обучающихся посредством вовлечения их в активную познавательную и проектно-исследовательскую деятельность.

Задачи:

Воспитывающие:

- формировать готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- формировать представление о ценности самостоятельности и инициативы;
- воспитывать повышенный уровень экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Развивающие:

- развивать умение с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- развивать умение использовать вопросы как исследовательский инструмент познания.

Обучающие:

- познакомить с основными экологическими и биологическими законами;
- познакомить с правилами поведения в природе;
- познакомить с принципами экологической этики;
- обучить методам, необходимым для исследований – наблюдение, эксперимент и др.

1.1.6. Планируемые результаты освоения программы

При освоении программы отслеживаются три вида результатов: личностный, метапредметный и предметный, что позволяет определить динамическую картину развития обучающихся.

Личностные

В результате обучения по программе обучающийся:

- проявляет готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; имеет представление о ценности самостоятельности и инициативы;
- владеет повышенным уровнем экологической культуры, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Метапредметные

В результате обучения по программе обучающийся:

– владеет умением с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

– проявляет умение использовать вопросы как исследовательский инструмент познания

Предметные

В результате обучения по программе обучающийся:

знает:

- основные экологические и биологические законы;
- правила поведения в природе;
- принципы экологической этики;

умеет:

– применять методы, необходимые для исследований (наблюдение, измерение, эксперимент, мониторинг) и др.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Начало занятий – 1 октября.

Окончание занятий – 31 мая.

Праздничные неучебные дни: 4 ноября, 31 декабря, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 8 мая, 9 мая.

Каникулы: 1 июня-31 августа.

Срок проведения промежуточной аттестации – в период с 23 по 30 декабря.

Срок проведения итоговой аттестации – в период с 26 по 31 мая.

2.2. Условия формирования групп

Занятия по программе проводятся в разновозрастных группах. В группы принимаются обучающиеся в возрасте от 11 до 15 лет.

2.3. Материально-техническое обеспечение

Для эффективности образовательного процесса необходимы:

1. Помещения: учебный кабинет.
2. Оснащение кабинета: мебель – стол для педагога, ученические парты и стулья, шкафы, стеллажи.
3. Техническое оборудование: компьютер, принтер, проектор, флеш-карты, экран, доска.
4. Инструменты и материалы для занятий: ножницы, шило, термопистолеты, шаблоны, трафареты, готовые образцы изделий, заготовки, инвентарь, специальные материалы, канцелярские принадлежности, материалы для творчества детей.

2.4. Учебный план

Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля и аттестации
Вводное занятие	2	1	1	Беседа, входная диагностика (викторина)
1. «Экология как наука»	22	8	14	Опрос, беседа, практическая работа, викторина, творческая работа
2. «Глобальные экологические проблемы»	70	18	52	Беседа, опрос, викторина, наблюдение, практическая работа, творческая работа, анализ работ, промежуточная аттестация (викторина)
3. «Циклическая экономика»	24	6	18	Опрос, наблюдение, беседа, викторина, творческая работа, анализ работ
4. «Экологичный образ жизни»	24	6	18	Беседа, опрос, викторина, наблюдение, практическая работа, творческая работа, анализ работ
Итоговое занятие	2	1	1	Беседа, итоговая аттестация (круглый стол «Фестиваль достижений»), выставка творческих работ
Итого:	144	40	104	

2.4.1. Содержание учебного плана

Вводное занятие (2 часа)

Теория (1 час): инструктаж по вопросам комплексной безопасности (антитеррористической и противопожарной направленностей, о порядке действий населения при звучании сигнала «Воздушная тревога», о правилах поведения вблизи водоемов, железнодорожного полотна, автодороги, в местах массового пребывания). Инструктаж по технике безопасности.

Практика (1 час): входная диагностика (викторина).

РАЗДЕЛ 1. «ЭКОЛОГИЯ КАК НАУКА» (22 Ч.)

Тема 1.1. «Устойчивое развитие» (10 часов)

Теория (4 часа): понятие «Устойчивое развитие». 17 глобальных Целей устойчивого развития.

Практика (6 часов): работа над проектом для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса «Волонтеры могут всё». Постановка цели и задач. Разработка варианта реализации проекта.

Тема 1.2. «Лучший мир для всех» (12 часов)

Теория (4 часа): взаимосвязь Целей с решением экологических проблем.

Практика (8 часов): работа над проектом для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса «Волонтеры могут всё». Оформление проекта и результатов реализации соответственно требованиям. Оформление демонстрационного материала. Работа над конкурсными материалами для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса экологических рисунков.

РАЗДЕЛ 2. «ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ» (70 Ч.)

Тема 2.1. «Моря России: сохранение морских экосистем» (12 часов)

Теория (4 часа): моря России: угрозы и сохранение. Значение морей и океанов в жизни всех живых существ планеты Земля. Сохранение морских экосистем. Роль рыболовства в современном мире.

Практика (8 часов): работа над проектом для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса «Моя малая Родина: природа, культура, этнос». Постановка цели и задач. Разработка варианта реализации проекта.

Самостоятельное изучение: рациональное использование даров морей.

Тема 2.2. «Чистые реки» (10 часов)

Теория (4 часа): великие реки России. Экологические проблемы рек и способы их решения.

Практика (6 часов): работа над конкурсными материалами для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса экологических рисунков.

Тема 2.3. «Хранители воды» (10 часов)

Теория (2 часа): основные проблемы озера Байкал и способы их решения.

Практика (8 часов): работа над конкурсными материалами для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса рисунков «Разноцветные капли».

Тема 2.4. «Сила леса» (10 часов)

Теория (2 часа): роль и функция леса в жизни природы и человека. Причины и последствия гибели лесов.

Практика (8 часов): работа над конкурсными материалами для участия во Всероссийском конкурсе для школьников «Лесомания».

Самостоятельная работа: заповедные места России.

Тема 2.5. «Хранители леса» (10 часов)

Теория (2 часа): защита леса от пожаров. Восстановление лесов.

Практика (8 часов): работа над конкурсными материалами для участия в региональном этапе международного детского экологического форума «Изменение климата глазами детей» (номинация «Экоподелки»).

Тема 2.6. «Изменение климата в России» (8 часов)

Теория (2 часа): современные знания в области изменения климата. Влияние погоды и климата на жизнь людей.

Практика (6 часов): работа над конкурсными материалами для участия в региональном этапе международного детского экологического форума «Изменение климата глазами детей» (номинация «Изменение климата глазами детей» - рисунок).

Тема 2.7. «Изменение климата и связь с сохранением лесов» (10 часов)

Теория (2 часа): естественные и антропогенные факторы, влияющие на климат. Лес на страже природы и людей.

Практика (8 часов): работа над конкурсными материалами для участия в региональном этапе международного детского экологического форума «Изменение климата глазами детей» (номинации «Экоблогер», «Экобезопасность»). Постановка цели и задач. Разработка варианта реализации проекта. Промежуточная аттестация (викторина).

РАЗДЕЛ 3. «ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА» (24 Ч.)

Тема 3.1. «Приключения электроники» (8 часов)

Теория (2 часа): переработка электронных устройств с пользой для природы и человека.

Практика (6 часов): работа над конкурсными материалами для участия

в региональном этапе Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче (конкурс рисунков и плакатов).

Тема 3.2. «Мобильные технологии для экологии» (8 часов)

Теория (2 часа): мобильные технологии для экологии. Роль мобильных устройств в деле сбережения природы.

Практика (6 часов): работа над проектом для участия в региональном этапе Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче (конкурс сочинений, конкурс творческих и исследовательских проектов по тематическим направлениям). Постановка цели и задач. Разработка варианта реализации проекта.

Тема 3.3. «Разделяй с нами. Способы обращения с отходами» (8 часов)

Теория (2 часа): удивительные факты о привычном мусоре. Раздельный сбор отходов и их переработка, новые вещи из отходов. Международный опыт в сфере обращения с отходами, технологиями переработки вторсырья.

Практика (6 часов): работа над конкурсными материалами для участия во Всероссийском конкурсе «Разделяй с нами».

РАЗДЕЛ 4. «ЭКОЛОГИЧНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ» (24 Ч.)

Тема 4.1. «История вещей и экономика будущего» (8 часов)

Теория (2 часа): откуда берутся вещи и что нужно для их создания. Линейная модель экономики, её сходство с природными процессами.

Практика (6 часов): работа над конкурсными материалами для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса на лучшую поделку из вторичного сырья «Наши друзья - Эколята за раздельный сбор отходов и повторное использование материалов».

Тема 4.2. «Наш дом. Ничего лишнего» (8 часов)

Теория (2 часа): принцип «Ничего лишнего». Полезные привычки и вещи в наших домах, помогающие сохранить природные ресурсы, чистоту воды, воздуха и почвы.

Практика (6 часов): работа над проектом для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса «Юннат». Выбор темы. Постановка цели и задач. Разработка варианта реализации проекта.

Тема 4.3. «Чистый город начинается с тебя» (8 часов)

Теория (2 часа): основные источники загрязнения воды, воздуха и земли в городе. Способы экономии воды и электроэнергии, грамотное обращение с отходами.

Практика (6 часов): работа над проектом для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса «Юннат». Работа над программой действий,

определение источников информации.

Итоговое занятие (2 часа)

Теория (1 час): подведение итогов реализации программы.

Практика (1 час): итоговая аттестация (круглый стол «Фестиваль достижений»), выставка творческих работ.

2.5. Рабочая программа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование дополнительной общеразвивающей программы, к которой составлена рабочая программа	Рабочая программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Эко-исследователи» (1 год, 144 часа, автор-составитель: Мещерякова В.М.)
Форма обучения	Очно-заочная
Место реализации	Программа реализуется на базе МБОУ «Чкаловская СОШ» Оренбургского района на основе сетевого договора
Перечень значимых мероприятий муниципального, регионального, всероссийского уровня, международного уровня, где обучающиеся смогут продемонстрировать результаты освоения Программы	<ul style="list-style-type: none"> - участие в региональном этапе Всероссийского конкурса «Волонтеры могут всё»; - участие в региональном этапе Всероссийского конкурса экологических рисунков; - участие в региональном этапе Всероссийского конкурса «Моя малая Родина: природа, культура, этнос»; - участие в региональном этапе международного экологического форума «Изменение климата глазами детей»; - участие в региональном этапе Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче; - участие во Всероссийском конкурсе «Разделяй с нами»; - участие в региональном этапе Всероссийского конкурса на лучшую поделку из вторичного сырья «Наши друзья - Эколята за отдельный сбор отходов и повторное использование материалов».

Тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов по программе	Форма проведения занятия	Планируемые результаты
				Обучающийся будет:
1.	Вводное занятие	2	Комбинированное занятие	<ul style="list-style-type: none"> - иметь мотивацию на освоение программы; - знать правила техники безопасности

Раздел 1. «Экология как наука»		22		Обучающийся будет:
2.	Тема 1.1. «Устойчивое развитие»	2	Теоретическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о понятии «Устойчивое развитие»; - знаком с 17 глобальными целями устойчивого развития; - иметь представление о взаимосвязи Целей с решением экологических проблем; - иметь навык работы над проектом; - уметь оформлять конкурсные работы согласно требованиям; - иметь опыт участия в региональном этапе Всероссийского конкурса «Волонтеры могут всё»
3.	Тема 1.1. «Устойчивое развитие»	2	Теоретическое занятие	
4.	Тема 1.1. «Устойчивое развитие»	2	Практическое занятие	
5.	Тема 1.1. «Устойчивое развитие»	2	Практическое занятие	
6.	Тема 1.1. «Устойчивое развитие»	2	Практическое занятие	
7.	Тема 1.2. «Лучший мир для всех»	2	Теоретическое занятие	
8.	Тема 1.2. «Лучший мир для всех»	2	Теоретическое занятие	
9.	Тема 1.2. «Лучший мир для всех»	2	Практическое занятие	
10.	Тема 1.2. «Лучший мир для всех»	2	Практическое занятие	
11.	Тема 1.2. «Лучший мир для всех»	2	Практическое занятие	
12.	Тема 1.2. «Лучший мир для всех»	2	Практическое занятие	
Раздел 2. «Глобальные экологические проблемы»		70		
13.	Тема 2.1. «Моря России: сохранение морских экосистем»	2	Теоретическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о значении морей и океанов в жизни всех живых существ планеты Земля; - знаком с ролью рыболовства в современном мире; - иметь представление о морских экосистемах; - иметь навык работы над проектом; - отрабатывать навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям; - иметь опыт участия в региональном этапе Всероссийского конкурса «Моя малая Родина: природа, культура, этнос»
14.	Тема 2.1. «Моря России: сохранение морских экосистем»	2	Теоретическое занятие	
15.	Тема 2.1. «Моря России: сохранение морских экосистем»	2	Практическое занятие	
16.	Тема 2.1. «Моря России: сохранение морских экосистем»	2	Практическое занятие	
17.	Тема 2.1. «Моря России: сохранение морских экосистем»	2	Практическое занятие	
18.	Тема 2.1. «Моря России: сохранение морских экосистем»	2	Практическое занятие	
19.	Тема 2.2. «Чистые реки»	2	Теоретическое занятие	
20.	Тема 2.2. «Чистые реки»	2	Теоретическое занятие	
21.	Тема 2.2. «Чистые реки»	2	Практическое занятие	
22.	Тема 2.2. «Чистые реки»	2	Практическое занятие	
23.	Тема 2.2. «Чистые реки»	2	Практическое занятие	
24.	Тема 2.3. «Хранители воды»	2	Теоретическое занятие	
25.	Тема 2.3. «Хранители воды»	2	Практическое занятие	
26.	Тема 2.3. «Хранители воды»	2	Практическое занятие	

27.	Тема 2.3. «Хранители воды»	2	Практическое занятие	- уметь рисовать в технике правополушарного рисования;
28.	Тема 2.3. «Хранители воды»	2	Практическое занятие	- иметь навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям; - иметь опыт участия в региональном этапе Всероссийского конкурса экологических рисунков
29.	Тема 2.4. «Сила леса»	2	Теоретическое занятие	- иметь представление о защите леса от пожаров, о восстановлении лесов;
30.	Тема 2.4. «Сила леса»	2	Практическое занятие	
31.	Тема 2.4. «Сила леса»	2	Практическое занятие	- уметь делать панно и поделки из бросовых подручных и природных материалов;
32.	Тема 2.4. «Сила леса»	2	Практическое занятие	
33.	Тема 2.4. «Сила леса»	2	Практическое занятие	- иметь навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям; - иметь опыт участия в региональном этапе Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета» (номинация «Многообразие вековых традиций»)
34.	Тема 2.5. «Хранители леса»	2	Теоретическое занятие	
35.	Тема 2.5. «Хранители леса»	2	Практическое занятие	- иметь представление о влиянии погоды и климата на жизнь людей; - знаком с современными знаниями в области изменения климата;
36.	Тема 2.5. «Хранители леса»	2	Практическое занятие	
37.	Тема 2.5. «Хранители леса»	2	Практическое занятие	- иметь навык рисования цветными карандашами, пастелью, восковыми мелками, гуашью, акварелью; - иметь навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям; - иметь опыт участия в региональном этапе Всероссийского детского экологического форума «Изменение климата глазами детей»
38.	Тема 2.5. «Хранители леса»	2	Практическое занятие	
39.	Тема 2.6. «Изменение климата в России»	2	Теоретическое занятие	- знать о естественных и антропогенных факторах, влияющих на климат;
40.	Тема 2.6. «Изменение климата в России»	2	Практическое занятие	
41.	Тема 2.6. «Изменение климата в России»	2	Практическое занятие	- иметь навык работы над проектом; - отрабатывать навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям
42.	Тема 2.6. «Изменение климата в России»	2	Практическое занятие	
43.	Тема 2.7. «Изменение климата и связь с сохранением лесов»	2	Теоретическое занятие	- иметь навык работы над проектом; - отрабатывать навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям
44.	Тема 2.7. «Изменение климата и связь с сохранением лесов»	2	Практическое занятие	
45.	Тема 2.7. «Изменение климата и связь с сохранением лесов»	2	Практическое занятие	- иметь навык работы над проектом; - отрабатывать навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям
46.	Тема 2.7. «Изменение климата и связь с	2	Практическое занятие	

	сохранением лесов»			
47.	Тема 2.7. «Изменение климата и связь с сохранением лесов»	2	Практическое занятие	
Раздел 3. «Циклическая экономика»		24		Обучающийся будет:
48.	Тема 3.1. «Приключения электроники»	2	Теоретическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о переработке электронных устройств с пользой для природы и человека; - отрабатывать навыки рисования гуашью, акварелью; - отрабатывать навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям;
49.	Тема 3.1. «Приключения электроники»	2	Практическое занятие	
50.	Тема 3.1. «Приключения электроники»	2	Практическое занятие	
51.	Тема 3.1. «Приключения электроники»	2	Практическое занятие	
52.	Тема 3.2. «Мобильные технологии для экологии»	2	Теоретическое занятие	
53.	Тема 3.2. «Мобильные технологии для экологии»	2	Практическое занятие	
54.	Тема 3.2. «Мобильные технологии для экологии»	2	Практическое занятие	
55.	Тема 3.2. «Мобильные технологии для экологии»	2	Практическое занятие	
56.	Тема 3.3. «Разделяй с нами. Способы обращения с отходами»	2	Теоретическое занятие	
57.	Тема 3.3. «Разделяй с нами. Способы обращения с отходами»	2	Практическое занятие	
58.	Тема 3.3. «Разделяй с нами. Способы обращения с отходами»	2	Практическое занятие	
59.	Тема 3.3. «Разделяй с нами. Способы обращения с отходами»		Практическое занятие	
Раздел 4. «Экологичный образ жизни»		22		Обучающийся будет:
60.	Тема 4.1. «История вещей и экономика будущего»	2	Теоретическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о линейной модели экономики, её сходстве с природными процессами; - знать, откуда берутся вещи и что нужно для их создания; - иметь навыки изготовления панно и поделок из бросовых подручных и природных материалов; - иметь навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям; - иметь опыт участия в региональном этапе Всероссийского конкурса на
61.	Тема 4.1. «История вещей и экономика будущего»	2	Практическое занятие	
62.	Тема 4.1. «История вещей и экономика будущего»	2	Практическое занятие	
63.	Тема 4.1. «История вещей и экономика будущего»	2	Практическое занятие	

				лучшую поделку из вторичного сырья «Наши друзья - Эколята за отдельный сбор отходов и повторное использование»
64.	Тема 4.2. «Наш дом. Ничего лишнего»	2	Теоретическое занятие	- иметь представление о принципе «Ничего лишнего»;
65.	Тема 4.2. «Наш дом. Ничего лишнего»	2	Практическое занятие	- знаком с полезными привычками и вещами в наших домах, помогающими сохранить природные ресурсы, чистоту воды, воздуха и почвы;
66.	Тема 4.2. «Наш дом. Ничего лишнего»	2	Практическое занятие	- иметь навык работы над проектом; - иметь навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям
68.	Тема 4.3. «Чистый город начинается с тебя»	2	Теоретическое занятие	- иметь представление об основных источниках загрязнения воды, воздуха и земли в городе;
69.	Тема 4.3. «Чистый город начинается с тебя»	2	Практическое занятие	- знать о способах экономии воды и электроэнергии, грамотном обращении с отходами;
70.	Тема 4.3. «Чистый город начинается с тебя»	2	Практическое занятие	- иметь навык работы над проектом;
71.	Тема 4.3. «Чистый город начинается с тебя»	2	Практическое занятие	- иметь навыки оформления конкурсных работ согласно требованиям
				Обучающийся будет:
72.	Итоговое занятие	2	Комбинированное занятие	- иметь опыт участия в мероприятии в формате круглого стола «Фестиваль достижений»
	Всего часов:	144		

2.6. Рабочая программа воспитания

1. Цель воспитания - создание условий для формирования экологически грамотной личности, способной на осознанный выбор жизненной позиции, а также к духовному самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Особенности организуемого воспитательного процесса:

Воспитательное пространство представляет собой систему условий, возможностей для саморазвития личности, образуемых субъектами этого пространства - детьми, педагогами, родителями. Значительная часть семей связана со школой тесными узами: учились дети, внуки. Эта особенность играет важную роль в воспитательном процессе, способствует формированию благоприятного микроклимата, доверительных отношений, укреплению традиций, лучшему взаимопониманию родителей, обучающихся и учителей не только в школе, но и в поселении в целом. В небольшом

коллективе интенсивнее идет процесс установления межличностных контактов, существует реальная возможность проявить себя в общем деле. Нет резкой обособленности между классами, обучающимися разного возраста.

2. Виды, формы и содержание деятельности

Работа с коллективом обучающихся:

- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу (селу, поселку и т.п.).

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года, проведение совместных мастер-классов, приглашение на концерты, праздники, соревнования и т.д.);
- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

3. Планируемые результаты и формы их демонстрации

Результаты воспитания – сформированность условий для развития экологически грамотной личности, способной на осознанный выбор жизненной позиции, а также к духовному самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

2.6.1. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат
1	Ценности научного познания	1. Новая встреча!	октябрь	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности учреждения и творческого объединения
		2. Беседы о здоровом образе жизни, вредных привычках, правильном питании	февраль	Систематизирование представления детей о вредной и полезной пище, формировать представление о правильном питании
2	Духовно-нравственное	1. Участие в мероприятиях, посвященных Дню пожилого человека	октябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям

		2. Проведение тематического урока, посвященного дню народного единства	ноябрь	Воспитание у обучающихся чувства любви и патриотизма к родной стране, уважение к её праздникам и традициям
		3. Участие в международной акции «Сад памяти»	май	Формирование у детей духовно-патриотических ценностей и уважения к старшему поколению
3	Гражданское и патриотическое	1. Участие во Всероссийском уроке «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	октябрь	Воспитание у обучающихся бережного отношения к окружающей среде, энергетическим и природным ресурсам
		2. Участие во Всероссийском конкурсе экологических проектов «Волонтёры могут все»	январь	Развитие экологического волонтерского и экологического просветительского движения в Оренбургской области; воспитание активной гражданской позиции молодого поколения
		3. Участие в региональном этапе международного экологического форума «Изменение климата глазами детей»	январь	Развитие у обучающихся умения выражать свое отношение к природным и культурным ценностям через результаты творческой, художественной, социально-полезной и исследовательской деятельности
		4. Участие во всероссийской акции «День леса»	март	Гармоничное экологическое развитие ребенка посредством познавательной, образовательной и природоохранной деятельности
		5. Участие в мероприятиях, посвященных Дню воссоединения Крыма с Россией	март	Воспитание у обучающихся чувства любви и патриотизма к родной стране, уважения к её истории
		6. Моя малая родина. Мой город	март	Сформированность любви к родному городу и интереса к прошлому и настоящему
		7. Участие во всероссийской акции «День птиц» (в формате «День единых действий»)	апрель	Гармоничное экологическое развитие ребенка посредством познавательной, образовательной и

				природоохранной деятельности
		8. День Победы советского народа в ВОВ 1941–1945	май	Воспитание внимательного и заботливого отношения к пожилым людям, ветеранам

2.7. Формы контроля и аттестации

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной и текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

Входная диагностика (входной контроль) проводится с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и возможностей обучающихся.

Форма:

- викторина.

Текущий контроль осуществляется на занятиях для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся.

Формы:

- беседа;
- опрос;
- практическая работа;
- викторина;
- творческая работа;
- анализ работ;
- наблюдение.

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления уровня освоения программы обучающимися и корректировки процесса обучения.

Форма:

- викторина.

Итоговая аттестация проводится с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися программы (всего периода обучения по программе).

Форма:

- круглый стол.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

для текущего контроля:

- материалы практических и творческих работ;

для промежуточной и итоговой аттестации:

- протоколы аттестации.

2.8. Оценочные материалы

Входная диагностика (входной контроль)

Форма: викторина.

Описание, требования к выполнению: викторина направлена на определение уровня знаний в сфере экологии. Проводится фронтально.

Примерные вопросы викторины:

1. Как называется книга, в которую занесены самые редкие виды животных?

- а) атлас
- б) Красная книга
- в) энциклопедия

2. Кто из животных в списке занесён в Красную книгу?

- а) Пеликан
- б) фламинго
- в) чёрный аист

3. Для чего нужны заповедники?

- а) Чтобы подкармливать животных
- б) чтобы сохранить редкие виды животных
- в) чтобы сохранить дикую природу нашей Родины

4. Почему в озёрах, реках и морях мельчает рыба?

- а) из-за чрезмерного рыболовного промысла
- б) из-за недостатка корма
- в) из-за загрязнения воды

5. После похода на природу, что нужно сделать с мусором, который остался?

- а) сжечь его
- б) собрать и унести домой
- в) закопать в землю.

6. Что из этого можно переработать?

- а) подгузник
- б) консервную банку
- в) ватные палочки

7. Птицы погибают из-за пластика, которые принимают за ...

- а) еду
- б) своих детёнышей
- в) игрушку

8. Что является одним из наиболее опасных загрязнителей морей?

- а) нефть

- б) кислота
- в) пищевые отходы

9. За каким животным из Красной книги до сих пор идёт охота?

- а) белый медведь
- б) жук-олень
- в) синий кит

10. Мир впервые её увидел в 1966 году, а в СССР она была создана в 1978 году. Её цель – выявление исчезающих видов видов, которым необходимы специальная защита. Её страницы разноцветные. На чёрных её страницах организмы, навсегда исчезнувшие с лица Земли. Это ...

- а) Красная книга
- б) книга редких видов
- в) экзотическая книга

Ключ:

1 – б; 2 – в; 3- в; 4 – а; 5 – б; 6 – б; 7 – а; 8- а; 9- в; 10 – а.

Критерии оценивания:

низкий уровень – 0-5 баллов;
средний уровень – 6-8 баллов;
высокий уровень – 9-10 баллов.

Текущий контроль

Викторина: «Хранители воды»

1. Какие из нижеперечисленных резервуаров хранят больше всего пресной воды?

- а) ледники, айсберги, полярные снега
- б) озера, реки
- в) искусственные водоемы

2. Образ жизни ZERO WASTE (ноль отходов) — это как?

- а) сдавать мусор на переработку
- б) стараться меньше использовать предметов в упаковке
- в) оба варианта верны

3. Сколько разлагается полиэтиленовый пакет?

- а) больше 100 лет
- б) около 30 лет
- в) больше 200 лет

4. Сколько видов пластика можно сдать на переработку в России?

- а) 5
- б) 4
- в) 3

5. Чтобы предприятие не загрязняло окружающую среду, надо ...

- а) закрыть предприятие
- б) поставить очистные сооружения
- в) разрешить вторичную переработку отходов

6. Сколько мусора россияне производят каждый год?

- а) около 2 млн. тонн
- б) около 8 млн. тонн
- в) около 20 млн. тонн

7. К глобальной экологической проблеме относится ...

- а) разрушение озонового слоя
- б) демографический рост
- в) землетрясение

8. Назовите главный закон экологии, который был сформулирован в 1960 году Барри Коммонером.

- а) Все связано со всем
- б) все должно куда-то деваться
- в) природа лучше знает

9. Из каких слов состоит слово экология?

- а) дом - наука
- б) земля - вода
- в) планета - воздух

10. В рамках какой науки возникла экология?

- а) зоология
- б) физика
- в) биология

Ключ:

1 – а; 2- в; 3- а; 4 – а; 5 – б; 4 – б; 5 – б, 6 – б; 7 – а; 8- а; 9- а; 10 – в.

Критерии оценивания:

низкий уровень – 0-3 балла;

средний уровень – 4-7 баллов;

высокий уровень – 8-10 баллов.

Промежуточная аттестация

Форма: викторина.

Описание, требования к выполнению: викторина содержит различные задания, за определенное количество времени обучающимся необходимо отыскать правильный ответ.

1. Экология – это ...?

- а) наука о взаимодействии живых организмов и окружающей среды

- б) наука, изучающая животных
- в) наука о защите окружающей среды

2. Кто первым ввел термин «экология»?

- а) Карл Маркс
- б) Эрнст Геккель
- в) Чарльз Дарвин

3. Сколько существует основных законов экологии?

- а) 8
- б) 6
- в) 4

4. Какой из этих методов исследования применяется в экологии?

- а) метод проб и ошибок
- б) метод моделирования
- в) метод Крамера

5. Основные запасы пресной воды находятся в...

- а) реках и озерах
- б) ледниках, айсбергах и полярных снегах
- в) искусственных водоемах

6. Сколько заповедников насчитывается в нашей стране?

- а) 100
- б) 300
- в) 500

7. Когда отмечается Всемирный день окружающей среды?

- а) 5 июня
- б) 5 июля
- в) пятого числа каждого месяца

8. Экологический терроризм – это...

- а) умышленное масштабное загрязнение окружающей среды
- б) участие в митингах и парадах «зеленых»
- в) отстрел редких видов животных

9. Влияет ли деятельность человека на окружающую среду?

- а) нет
- б) да
- в) незначительно

10. Элементом какой среды является воздух?

- а) почвенной
- б) водной

в) наземно-воздушной

Ключ:

I. 1 – а; 2 – б; 3- в; 4 – б; 5 – б; 6 – а; 7 – а; 8 – а; 9 – б; 10 – в.

Критерии оценивания:

высокий уровень – 9-10 баллов;

средний уровень – 6-8 баллов;

низкий уровень – 0-5 баллов.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация предусматривает проведение мероприятия в формате круглого стола «Фестиваль достижений», в процессе которого обучающиеся обмениваются полученным опытом участия в конференциях, форумах и конкурсах научно-исследовательского характера, рассказывают, в чем были сложности, дают свои рекомендации по подготовке к защите проектов.

Обучающиеся также принимают участие в итоговой выставке, где представлены лучшие работы, которые стали победителями и призерами в творческих конкурсах различных уровней. На выставке также представлены наградные материалы обучающихся.

Местом проведения круглого стола «Фестиваль достижений» рекомендуется проводить там, где оформлена выставка: в учебном кабинете или выставочном зале. Время проведения итоговой выставки может колебаться от нескольких часов до нескольких дней.

К оформлению выставочных работ обучающихся предъявляются определенные требования. Каждая работа должна иметь: законченный вид; необходимое оформление; приложенную к ней этикетку со следующей информацией: название работы, фамилия и имя обучающихся, его возраст, образовательное учреждение, название детского объединения, фамилия и инициалы педагога.

Оценивание работ на выставке:

художественная выразительность (до 5 баллов);

познавательная направленность (до 5 баллов);

оригинальность (до 5 баллов);

качество исполнения (до 5 баллов);

композиционное решение (до 5 баллов);

эстетический вид (до 5 баллов).

Критерии оценивания:

высокий уровень – 25 - 30 баллов;

средний уровень – 19 - балла;

низкий уровень – 0-18 баллов.

Диагностические материалы

Оценка уровня достижения результатов по программе обеспечивается комплексом согласованных между собой оценочных средств.

Оценка уровня освоения программы осуществляется по следующим показателям:

Личностное развитие;

Метапредметные умения и навыки;

Предметные умения и навыки;

Теоретическая и практическая подготовка детей.

По каждому из показателей выделены критерии и определены уровни результативности: высокий, средний, низкий. Они занесены в таблицу ниже.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
Предметные результаты			
1. Теоретическая подготовка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ объема знаний)	Викторина
		- средний уровень (овладел более ½ объема знаний)	
		- высокий уровень (освоил практически весь объем знаний данной программы)	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования	- низкий уровень (избегает употреблять спец. термины)	Наблюдение
		- средний уровень (сочетает специальную терминологию с бытовой)	
		- высокий уровень (термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	
2. Практическая подготовка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);	Наблюдение, практические работы
		- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных умений и навыков);	
		- высокий уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	- низкий уровень (испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)	
		- средний уровень (работает с помощью педагога)	
		- высокий уровень (работает самостоятельно)	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических	- низкий (начальный - элементарный, выполняет лишь простейшие практические	

	заданий	задания) - средний (репродуктивный - задания выполняет на основе образца) - высокий (творческий - выполняет практические задания с элементами творчества)	
Метапредметные результаты			
3. Метапредметные умения и навыки: 3.1. Учебно-интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анализировать спец. литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	- низкий (испытывает серьезные затруднения, нуждается в помощи и контроле педагога) - средний (работает с литературой с помощью педагога и родителей) - высокий (работает самостоятельно)	Методы диагностики: оценка опыта практического применения полученных навыков с помощью наблюдения. Методика «Ковёр» Р. Овчарова (https://studbooks.net/2591325/pedagogika/metodika_kovyor_ovc_harova)
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	Наблюдение
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (рефераты, исследования, проекты)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	
3.2. Учебно - коммуникативные умения: 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	Наблюдение
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Самостоятельная подготовка и уборка рабочего места	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	Наблюдение
3.3.2. Навыки соблюдения ТБ в процессе деятельности	Соответствие реальных навыков соблюдения ТБ программным	- низкий уровень (овладел менее чем 1/2 объема навыков соблюдения ТБ); - средний уровень (овладел	

	требованиям	более ½ объема освоенных навыков) - высокий уровень (освоил практически весь объем навыков)	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	- низкий уровень - средний уровень - высокий уровень	
Личностные результаты			
4. Личностное развитие 4.1. Организационно-волевые качества: Терпение, воля, самоконтроль	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности. Умение контролировать свои поступки	- низкий (терпения хватает меньше, чем на ½ занятия, волевые усилия побуждаются извне, требуется постоянный контроль извне) - средний (терпения хватает больше, чем на ½ занятия, периодически контролирует себя сам) - высокий (терпения хватает на все занятие, контролирует себя всегда сам)	Наблюдение. Методика изучения мотивов участия обучающихся в деятельности Л. Байбородова (https://mydocx.ru/1-59347.html)
4.2. Ориентационные качества: 4.2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	- низкий уровень (не умеет оценивать свои способности в достижении поставленных целей и задач, преувеличивает или занижает их) - средний уровень (умеет оценивать свои способности, но знает свои слабые стороны и стремится к самосовершенствованию, саморазвитию) - высокий уровень (адекватно оценивает свои способности и достижения)	
4.2.2. Мотивация, интерес к занятиям в ТО	Осознанное участие детей в освоении программы	- низкий уровень (интерес продиктован извне) - средний уровень (интерес периодически поддерживается самим) - высокий уровень (интерес постоянно поддерживается самостоятельно)	
4.3. Поведенческие качества: 4.3.1. Конфликтность	Отношение детей к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия	- низкий уровень (периодически провоцирует конфликты) - средний уровень (в конфликтах не участвует, старается их избегать) - высокий уровень (пытается самостоятельно уладить конфликты)	
4.3.2. Тип сотрудничества (отношение детей к общим делам д/о)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	- низкий уровень (избегает участия в общих делах) - средний уровень (участвует при побуждении извне)	

		- высокий уровень (инициативен в общих делах)	
--	--	--	--

2.9. Методические материалы

Список основной литературы

1. Грачева, В.А. От экологического образования к экологии будущего. VI Всероссийская научно-практическая конференция по экологическому образованию (Москва, 30 октября - 1 ноября 2019 г.): Сборник материалов и доклады. Научное издание. Под общ. ред. В.А. Грачева. – М.: Фонд имени В.И. Вернадского, 2020. – 2452 с.

2. Дорошенко, И.В. Конструирование из природных материалов на занятиях с детьми // Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы VIII междунар. науч.-практ. конф. студентов и магистрантов / ред.кол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск, 2020. – 432 с.

3. Цветкова, И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. Популярное пособие для родителей и педагогов/ И.В. Цветкова. – Академия развития, 2019. – 197 с.

4. Яковлева, А.И. Игры с природным материалом как средство сенсорного развития детей младшего школьного возраста // Развитие социально-устойчивой инновационной среды непрерывного педагогического образования: сб. материалов VIII междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. М.Я. Добря, О.Е. Ефимова. – Абакан, 2020. – 75 с.

Список дополнительной литературы

1. Алиева, Л.В. «Школа жизни - окружающий мир». Программно-методическое обеспечение. – М.: ГОУДОД ФЦРСДОД, 2015. – 60 с.

2. Ветрова, Г.П. «Волшебный мир цветов» Издательство «Белый город». – 2010 г. – 20 с.

3. Ветрова, Г.П. «Сказка о правдивом художнике». Издательство «Белый город», 2011 г. – 1-10 с.

4. Дрязгунова, В. Дидактические игры для ознакомления детей с растениями. – М., 1981. – 34 с.

5. Коношук, С.И. Фантазии круглый год: Пособие для педагогов, студентов, родителей. – М: Обруч, СПб.: Образовательные проекты, 2010 г. – 156 с.

6. Кихтева, Е.Ю. Стильные штучки. – М.: Мозаика-Синтез, 2014 г. – 184 с.

7. Коношук, С.И. Фантазии круглый год: Пособие для педагогов, студентов, родителей. – М: Обруч, СПб.: Образовательные проекты, 2012 г. – 15 с.

8. Литвинова, Л.С., Жиренко, О.Е. Нравственно - экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий.

9. Лыкова, И.А. Прикладное творчество. – М.: Издательский дом «Карапуз», 2015 г. – 48-120 с.

10. Николаева, С.Н. Юный эколог. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010. – 1-15 с.
11. Руднянская Е., Черезова Л. Уроки экологии в начальной школе. - Сфера, 2007. – 144 с.
12. Теплов, Д.Л. Экологическое воспитание в дополнительном образовании. – М.: ГОУДОД ФЦРСДОД, 2016. – 25 с.

Список цифровых ресурсов

1. Методическая разработка - экологическая викторина с ответами для школьников 4-7 класса [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kladraz.ru/blogs/oksana-anatolevna-danilchenko/yekologicheskaja-viktorina-samye-udivitelnye-pticy-i-zveri.html/> – (Дата обращения: 10.06.2024 г.).
2. Сайт - «Купидония - большая любовь к знаниям», раздел «Викторины об экологии» [электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kupidonia.ru/all_viktoriny/viktoriny-ob-ekologii/ – (Дата обращения: 10.06.2024 г.).